

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

**PROJETO EXECUTIVO PARA
A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA
JOÃO PANTOJA DE CASTRO**

**VOLUME 11
ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DA OBRA**

NOVEMBRO / 2021

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Projeto para Construção da Escola João Pantoja de Castro, 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 Trambioca 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, 02 (duas) 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.

Será necessário a instalação de um grupo gerador de 42 / 38 kVA para que não haja interrupção na utilização normal da escola.

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 acessórios 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
CREA 5060903792-D/SP

2. MEMORIAL DESCRIPTIVO

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 João Pantoja de Castro, situada na Ilha Trambioca município de Barcarena-PA nas coordenadas UTM 759.766,67 E, 9.839.856,56 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
CREA 5060903792-D/SP

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\$ 3.127.048,79 (três milhões, cento e vinte e sete mil e quarenta e oito reais e setenta e nove 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 fornecedores. 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 Board*). 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 clara.

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.

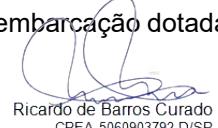
Como a área está sob influência das marés foi necessário projetar o piso da escola na altura de 0,80m acima da cota do terreno natural, pois na variação sazonal quando é atingida a maré máxima na cota de aproximadamente 13,60m, a porção da ilha onde será edificada a escola é alagada na altura máxima de 0,60m. Com isso a escola foi projetada elevada, em pilotis, em relação ao terreno natural.

Devido a variação diária de 2,20m (maré alta 12,30m e baixa 10,10m), foi necessário prever na região de implantação do muro de arrimo de concreto, a execução de enseadeira 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.



Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP

2.3 Resumo do Orçamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

1 - Dados da Obras

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
Revisão:	REV00	Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

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	259.017,73	259.017,73	8,28%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	73.822,00	73.822,00	2,36%
3	ESTRUTURAS	UND	1,00	1.517.086,66	1.517.086,66	48,51%
4	PAREDES E PAINÉIS	UND	1,00	55.899,91	55.899,91	1,79%
5	ESQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS	UND	1,00	164.460,74	164.460,74	5,26%
6	REVESTIMENTOS	UND	1,00	80.828,11	80.828,11	2,58%
7	PISO	UND	1,00	46.276,44	46.276,44	1,48%
8	COBERTURA	UND	1,00	277.133,07	277.133,07	8,86%
9	PINTURA	UND	1,00	21.320,22	21.320,22	0,68%
10	IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURAS	UND	1,00	4.204,08	4.204,08	0,13%
11	ESTRUTURAS METÁLICAS	UND	1,00	295.207,50	295.207,50	9,44%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UND	1,00	44.919,31	44.919,31	1,44%
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	UND	1,00	59.436,97	59.436,97	1,90%
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	UND	1,00	1.252,07	1.252,07	0,04%
15	CLIMATIZAÇÃO	UND	1,00	49.358,22	49.358,22	1,58%
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND	1,00	148.750,56	148.750,56	4,76%
17	SPDA	UND	1,00	23.208,81	23.208,81	0,74%
18	CABEAMENTO ESTRUTURADO	UND	1,00	4.866,39	4.866,39	0,16%
ÁREA A SER CONSTRUÍDA (m²):		TOTAL GERAL (R\$) >>		3.127.048,79		
449,10		CUSTO POR m² (R\$) >>		6.962,92		
O VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO É: (TRÊS MILHÕES, CENTO E VINTE E SETE MIL E QUARENTA E OITO REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS)						

Rio Branco - Acre, 22 de novembro de 2021
Revisão do Orçamento - REV00

RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

2.4 Planilha Sintética do Orçamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
 Município: Barcarena-PA
 Endereço: Ilha Trambioca
 Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
1			INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PLACAS						259.017,73
1.1.1	CF-PLA001	Próprio	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	678,38	873,82	873,82	
1.1.2	CP-CTO001	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	UN	8,00	320,95	413,42	3.307,36	
1.2			INSTALAÇÕES INICIAIS E CANTEIROS						
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, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	2,00	107,18	138,06	276,12	
1.2.2	CP-CTO002	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	2.071,18	2.667,89	2.667,89	
1.3			LOCAÇÃO DA OBRA						
1.3.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENTIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	420,05	45,05	58,03	24.375,50	
1.4			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS						
1.4.1	CP-ESC005	Próprio	MOBILIZACAO/RETIRADA DE EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO DE ESTACA RAIZ - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 031009	UN	2,00	9.729,46	12.532,52	25.065,04	
1.5			ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO						
1.5.1	CF-EMB001	Próprio	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE VIVÉNICA E BANHEIROS NA OBRA	mês	4,00	15.000,00	17.520,00	70.080,00	
1.5.2	CF-EMB002	Próprio	ALUGUEL DE BALSA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS	mês	4,00	28.333,05	33.093,00	132.372,00	
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						73.822,00
2.1	CP-ADM001	Próprio	EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR, ENGENHEIRO JÚNIOR)	%	100,00	573,11	738,22	73.822,00	
3			ESTRUTURAS FUNDADORES						1.517.086,66
3.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	m³	15,90	68,43	88,14	1.401,43	
3.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	45,44	4,37	5,63	255,83	
3.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ÁPLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	45,44	27,26	35,11	1.595,40	
3.1.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	496,77	14,13	18,20	9.041,21	
3.1.5	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	633,82	11,98	15,43	9.779,84	
3.1.6	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	68,16	115,65	148,97	10.153,80	
3.1.7	93382	SINAPI	REATERRA MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	2,27	23,76	30,61	69,48	
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	13,63	487,46	627,90	8.558,28	
3.1.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	13,63	154,52	199,04	2.712,92	
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 - REFERÊNCIA SINAPI 02/2020 COMPOSIÇÃO 96165	M	1.278,00	196,65	253,30	323.717,40	
3.1.11	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	71,00	11,97	15,42	1.094,82	
3.1.12	100892	SINAPI	ESTACA METÁLICA PARA CONTENÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO W310X79 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), INCLUSIVE EMENDAS	KG	19.849,85	15,31	19,72	391.439,04	
3.1.13	95608	SINAPI	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	455,04	24,24	31,22	14.206,35	
3.1.15	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÁOS). AF_01/2020_P	m²	455,04	28,93	37,26	16.954,79	
3.1.16	CP-PIN040	Próprio	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÁOS DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO CORSE 11849	m²	455,04	31,89	41,08	18.693,04	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Tramboioca
Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
3.2 VIGAS BALDRAME									
3.2.1	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	263,40	17,29	22,27	5.865,92	
3.2.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	12,40	16,55	21,32	264,37	
3.2.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	482,90	15,72	20,25	9.778,73	
3.2.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	181,10	14,13	18,20	3.296,02	
3.2.5	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	203,80	11,98	15,43	3.144,63	
3.2.6	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	59,60	11,45	14,75	879,10	
3.2.7	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	295,40	60,31	77,69	22.949,63	
3.2.8	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	m ³	18,18	487,46	627,90	11.415,22	
3.2.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	18,18	154,52	199,04	3.618,55	
3.2.10	CP-IMP001	Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m ²	295,40	9,95	12,82	3.787,03	
3.2.11	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 E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	3.277,57	17,44	22,46	73.614,22	
3.2.12	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m ²	94,65	24,24	31,22	2.954,97	
3.2.13	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMAOS). AF_01/2020_P	m ²	94,65	28,93	37,26	3.526,66	
3.2.14	CP-PIN040	Próprio	PINTURA DÉ PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMAOS DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO CORSE 11849	m ²	94,65	31,89	41,08	3.888,22	
3.3 VIGAS SUPERIORES									
3.3.1	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	188,17	134,77	173,60	32.666,31	
3.3.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	191,70	17,29	22,27	4.269,16	
3.3.3	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	380,50	15,70	20,22	7.693,71	
3.3.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,80	14,08	18,14	268,47	
3.3.5	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	m ³	11,45	487,46	627,90	7.189,46	
3.3.6	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	11,45	154,52	199,04	2.279,01	
3.4 PILARES									
3.4.1	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	262,18	70,08	90,27	23.666,99	
3.4.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	317,30	17,29	22,27	7.066,27	
3.4.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.018,90	14,08	18,14	18.482,85	
3.4.4	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,94	11,87	15,29	228,43	
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 BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	14,38	487,46	627,90	9.029,20	
3.4.6	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	14,38	154,52	199,04	2.862,20	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca
Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
3.5			LAJES						
3.5.1	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	430,54	51,27	66,04	28.432,86	
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	407,01	15,63	20,13	8.193,11	
3.5.3	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	336,52	15,28	19,68	6.622,71	
3.5.4	92786	SINAPI	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	656,71	14,68	18,91	12.418,39	
3.5.5	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE 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	105,50	13,27	17,09	1.803,00	
3.5.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	51,28	487,46	627,90	32.198,71	
3.5.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	51,28	154,52	199,04	10.206,77	
3.6			MUROS DE ARRIMO						
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	m ³	316,80	10,58	13,63	4.317,98	
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	m ³	367,50	205,58	264,81	97.317,68	
3.6.4	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAVENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m ²	19,60	16,35	21,06	412,78	
3.6.5	93368	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBÀ: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m ³	288,75	14,17	18,25	5.269,69	
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 - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	129,36	15,77	20,31	2.627,30	
3.6.7	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	699,14	11,54	14,86	10.389,22	
3.6.8	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	73,40	17,29	22,27	1.634,62	
3.6.9	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	51,06	16,55	21,32	1.088,60	
3.6.10	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	331,80	15,72	20,25	6.718,95	
3.6.11	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	254,33	14,13	18,20	4.628,81	
3.6.12	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	100,15	11,98	15,43	1.545,31	
3.6.13	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	m ²	334,60	105,52	135,92	45.478,83	
3.6.14	CP-EST025	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 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, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	m ³	33,03	630,34	811,94	26.818,38	
3.6.15	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	33,03	154,52	199,04	6.574,29	
3.6.16	CP-EST017	Próprio	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPARE	m ²	72,60	30,21	38,91	2.824,87	
3.6.17	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m ²	72,60	32,64	42,04	3.052,10	
3.6.18	CP-MUR001	Próprio	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,55	17,72	22,83	263,69	
3.6.19	CP-MUR002	Próprio	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m ³	14,52	145,12	186,93	2.714,22	
3.6.20	CP-MUR003	Próprio	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m ²	79,20	7,23	9,31	737,35	
3.6.21	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 - REFERÊNCIA SINAPI 02/2020 COMPOSIÇÃO 96165	M	432,00	196,65	253,30	109.425,60	
3.6.22	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	24,00	11,97	15,42	370,08	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
 Município: Barcarena-PA
 Endereço: Ilha Trambioca
 Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
3.7	3.7.1	CP-ENS010	Próprio	ENSAIOS E VERIFICAÇÃO DE FCK ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO (7, 14 E 28 DIAS)	UN	62,00	95,30	122,76	7.611,12
4	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 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	32,94	90,21	116,20	3.827,63
4.2	87515	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	22,66	101,32	130,51	2.957,36	
4.3	87507	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	108,35	77,05	99,25	10.753,74	
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 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	205,78	83,90	108,07	22.238,64	
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	m ²	15,10	416,28	536,21	8.096,77	
4.6	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m ²	10,00	132,37	170,51	1.705,10	
4.7	CP-ALV010	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 24x24 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m ²	9,56	177,79	229,01	2.189,34	
4.8	CP-ALV003	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m ²	2,88	137,21	176,74	509,01	
4.9	CP-PIN020	Próprio	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE RESINA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 2340	m ²	22,44	11,09	14,29	320,67	
4.10	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	46,66	54,93	70,76	3.301,66	
5	5.1		ESQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS PORTAS						164.460,74
5.1.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	6,38	397,86	512,48	3.269,62	
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 INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	722,00	930,01	3.720,04	
5.1.4	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 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	757,80	976,12	1.952,24	
5.1.5	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	3,00	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 E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.101,52	1.418,87	1.418,87	
5.1.7	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	1,00	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	m ²	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	m ²	12,12	934,26	1.203,42	14.585,45	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca
Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
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	
5.2			JANELAS						
5.2.1	102181	SINAPI	JANELA DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	24,66	489,53	630,56	15.549,61	
5.2.2	CP-ESQ142	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 20CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	M	33,60	56,77	73,13	2.457,17	
5.3	CP-ESQ147	Próprio	TELA METÁLICA ANTIROEDORES VERGAS E CONTRAVERGAS	m²	22,26	31,47	40,54	902,42	
5.3.1	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,80	76,43	98,45	866,36	
5.3.2	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	31,50	88,18	113,58	3.577,77	
5.3.3	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	22,95	72,51	93,40	2.143,53	
5.3.4	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	8,80	73,30	94,42	830,90	
5.3.5	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	31,50	82,45	106,20	3.345,30	
5.4			BANCADAS						
5.4.1	CP-ESQ021	Próprio	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	CP-ESQ102	Próprio	FRONTÃO 10CM EM GRANITO PARA BANCADAS	M	16,48	38,56	49,67	818,56	
5.5			DIVERSOS						
5.5.1	CP-VID001	Próprio	ESPELHO CRISTAL, EPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	1,68	523,16	673,88	1.132,12	
5.5.2	CP-ESQ149	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 17CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	M	21,24	48,41	62,36	1.324,53	
5.5.3	CP-PAI002	Próprio	PLATAFORMA ALTURA 20cm PARA INSTALACAO DE MASTROS - INCLUSIVE OS 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 1,0M, 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	97,10	615,37	792,66	76.967,29	
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	M	21,24	296,20	381,54	8.103,91	
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 DEMÁOS). AF_01/2020	m²	117,85	20,43	26,32	3.101,81	
5.6			BANCOS						
5.6.1	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	8,55	223,18	287,48	2.457,95	
5.6.2	102492	SINAPI	PINTURA DE BANCO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÁOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	3,85	17,58	22,64	87,16	
6			REVESTIMENTOS						80.828,11
6.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENAMENTOS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	991,41	3,55	4,57	4.530,74	
6.2	87527	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, EPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	102,20	39,13	50,40	5.150,88	
6.3	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, EPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	304,84	32,82	42,28	12.888,64	
6.4	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, EPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	459,21	36,45	46,95	21.559,91	
6.5	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	133,89	57,17	73,64	9.859,66	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
 Município: Barcarena-PA
 Endereço: Ilha Trambioca
 Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
6.6	87264	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	102,20	63,48	81,77	8.356,89	
6.7	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES	m ²	89,40	69,65	89,72	8.020,97	
6.8	CP-REV003	Próprio	REVESTIMENTO DE FACHADA TIPO TIJOLINHO - REF: 25X7CM VITRAL PIERINE OU SIMILAR	m ²	81,55	99,58	128,27	10.460,42	
7	7.1	87620	PISO 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	m ²	339,33	26,46	34,08	11.564,37	46.276,44
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	m ²	79,52	34,79	44,81	3.563,29	
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 M ² . AF_06/2014	m ²	13,92	61,75	79,54	1.107,20	
7.4	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_06/2014	m ²	6,61	55,91	72,02	476,05	
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 M ² . AF_06/2014	m ²	379,83	51,35	66,14	25.121,96	
7.6	CP-PIS500	Próprio	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, EM BORRACHA, DIMENSÕES 25 x 25 CM, APLICADO COM COLA DE CONTATO	m ²	13,19	261,54	336,89	4.443,58	
8			COBERTURA						277.133,07
8.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO içAMENTO. AF_07/2019	m ²	609,76	282,57	363,98	221.940,44	
8.2	94227	SINAPI	RINCAO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	44,49	64,81	83,48	3.714,03	
8.3	CC-COB004	Próprio	CUMEIRA TERMOACÚSTICA	M	88,11	117,99	151,98	13.390,96	
8.4	9083	ORSE	Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço, marca "SONEX" ou similar, instalado	m ²	328,54	90,00	115,93	38.087,64	
9			PINTURA						21.320,22
9.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	630,03	1,99	2,56	1.612,88	
9.2	CP00199	Próprio	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m ²	630,03	11,47	14,77	9.305,54	
9.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	630,03	12,82	16,51	10.401,80	
10			IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURAS						4.204,08
10.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m ²	25,47	85,31	109,89	2.798,90	
10.2	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	m ²	25,47	42,83	55,17	1.405,18	
11			ESTRUTURAS METÁLICAS						295.207,50
11.1	CP-MET344	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - CAIXA DUPLA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	6.719,49	20,76	26,74	179.679,16	
11.2	CP-MET345	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	3.086,83	20,76	26,74	82.541,83	
11.3	CP-MET346	Próprio	PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	273,00	20,76	26,74	7.300,02	
11.4	CP-MET329	Próprio	PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	269,97	20,76	26,74	7.219,00	
11.5	CC-MET170	Próprio	CANTONEIRA L 1" 1/2" 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	7,74	11,43	14,72	113,93	
11.6	CC-MET084	Próprio	TUBO CIRCULAR Ø 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	190,47	17,99	23,17	4.413,19	
11.7	CC-MET181	Próprio	PLACA DE BASE - CHAPA 150x200x7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	52,75	13,28	17,11	902,55	
11.8	CP-MET100	Próprio	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAQ)	m ²	652,87	15,50	19,97	13.037,81	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
 Município: Barcarena-PA
 Endereço: Ilha Trambioca
 Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
12.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS APARELHOS E ACESSÓRIOS						44.919,31
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 CONVENTIONAL - 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	CP-HID002	Próprio	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	5,00	111,48	143,60	718,00	
12.1.1.5	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	266,03	342,67	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 FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	175,21	225,69	1.354,14	
12.1.2.2	86903	SINAPI	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 PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO 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			INSTALAÇÕES DE PIAS E ACESSÓRIOS						
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	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	
12.1.4			INSTALAÇÕES DE MICTÓRIOS E TANQUES						
12.1.4.1	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	539,39	694,79	1.389,58	
12.1.4.2	86919	SINAPI	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	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	
12.1.6			TORNEIRA DE JARDIM						
12.1.6.1	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	37,69	48,55	145,65	
12.2			RAMAIS E SUB-RAMAIS METAIS						
12.2.1			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	14,00	80,30	103,43	1.448,02	
12.2.1.1	89987	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	
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	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca
Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
12.2.2			PVC SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO						
12.2.2.1	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 E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	12,77	16,45	148,05	
12.2.2.2	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	6,00	14,05	18,10	108,60	
12.2.2.3	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DÉ 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	13,00	17,96	23,13	300,69	
12.2.2.4	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	3,00	20,43	26,32	78,96	
12.2.3			PVC RÍGIDO SOLDÁVEL						
12.2.3.1	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	31,00	5,26	6,78	210,18	
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	16,00	9,36	12,06	192,96	
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	M	53,30	16,75	21,58	1.150,21	
12.2.3.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	9,47	12,20	73,20	
12.2.4			PVC MISTO SOLDÁVEL						
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 E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	12,77	16,45	82,25	
12.2.4.2	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	3,00	4,06	5,23	15,69	
12.3			DISTRIBUIÇÃO E ALIMENTAÇÃO						
12.3.1			METAS						
12.3.1.1	94492	SINAPI	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	1,00	39,20	50,49	50,49	
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" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	197,81	254,80	254,80	
12.3.1.4	CP-HID144	Próprio	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 1 1/4"	UN	1,00	39,08	50,34	50,34	
12.3.2			PVC RÍGIDO SOLDÁVEL						
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	2,00	54,43	70,11	140,22	
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	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 32 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	4,97	6,40	12,80	
12.3.2.6	CP-HID020	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	22,60	29,11	261,99	
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	12,00	7,35	9,47	113,64	
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	3,00	12,62	16,26	48,78	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
 Município: Barcarena-PA
 Endereço: Ilha Trambioca
 Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
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	5,00	22,01	28,35	141,75	
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	2,00	25,06	32,28	64,56	
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	4,00	56,54	72,83	291,32	
12.3.2.13	CP-HID030	Próprio	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90º AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO EINSTALACAO	UN	1,00	11,74	15,12	15,12	
12.3.2.14	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	9,71	8,18	10,54	102,34	
12.3.2.15	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,90	14,40	18,55	165,10	
12.3.2.16	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,12	15,25	19,64	355,88	
12.3.2.17	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	5,52	17,52	22,57	124,59	
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	M	17,70	36,21	46,64	825,53	
12.3.2.19	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	19,69	25,36	25,36	
12.3.2.20	94696	SINAPI	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	10,00	54,21	69,83	698,30	
12.3.2.21	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	2,00	13,53	17,43	34,86	
12.3.3			PVC RIGIDO ROSCÁVEL						
12.3.3.1	CP-HID034	Próprio	TUBO PVC ROSCAVEL, ÁGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,48	37,91	48,83	2.367,28	
12.3.3.2	CP-HID031	Próprio	CURVA PVC ROSCÁVEL 90º AGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	34,43	44,35	133,05	
12.4			POÇO TUBULAR PROFUNDO DE 50 M						
12.4.1	CP-HID139	Próprio	POÇO TUBLAR PROFUNDO DE 50M - INCLUSIVE PERFORAÇÃO, REVESTIMENTO GEOMECÂNICO, CAP, AREIA E CONCRETO	UN	1,00	12.064,13	15.539,81	15.539,81	
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	
12.5			RESERVATÓRIOS						
12.5.1	CP-HID151	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 102609	UN	1,00	1.027,74	1.323,83	1.323,83	
13			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						59.436,97
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	8,00	542,33	698,58	5.588,64	
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	
13.2			TUBOS PVC BRANCO						
13.2.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,49	15,96	20,56	400,71	
13.2.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	39,91	24,45	31,49	1.256,77	
13.2.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,10	37,16	47,87	387,75	
13.2.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	22,79	47,03	60,58	1.380,62	
13.2.5	89798	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	4,00	12,25	15,78	63,12	
13.2.6	89799	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	3,94	19,49	25,11	98,93	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Município:	Endereço:	Data:	PARÂMETROS		SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
				Data-base	BDI de Serviços:	-	28,81%
Construção da Escola São João Pantoja	Barcarena-PA	Illa Tramboica	22/11/2021		BDI Diferenciado:	-	16,80%
					Enc. Sociais Desonerasd	-	86,90%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
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	M	2,58	23,67	30,49	78,66	
			CONEXÕES E ACESSÓRIOS PVC						
13.3.1	CP-SAN001	Próprio	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	CP-SAN105	Próprio	CAP PVC ESGOTO 50mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053902	UN	4,00	21,85	28,14	112,56	
13.3.7	CP-SAN106	Próprio	CAP PVC ESGOTO 75mm - REF: SBC COMPOSIÇÃO 053272	UN	1,00	20,40	26,28	26,28	
13.3.8	CP-SAN107	Próprio	CAP PVC ESGOTO 100mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053048	UN	2,00	27,77	35,77	71,54	
13.3.9	89728	SINAPI	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	15,00	9,43	12,15	182,25	
13.3.10	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	
13.3.11	89742	SINAPI	CURVA CURTA 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	1,00	30,22	38,93	38,93	
13.3.12	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	36,37	46,85	140,55	
13.3.13	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	12,00	5,94	7,65	91,80	
13.3.14	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	1,00	10,06	12,96	12,96	
13.3.15	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	1,00	17,67	22,76	22,76	
13.3.16	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	2,00	21,64	27,87	55,74	
13.3.17	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	
13.3.18	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	25,00	9,39	12,10	302,50	
13.3.19	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	5,00	21,70	27,95	139,75	
13.3.20	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	
13.3.21	CP-SAN006	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	39,32	50,65	455,85	
13.3.22	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	6,00	43,17	55,61	333,66	
13.3.23	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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	4,00	19,93	25,67	102,68	
13.3.24	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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	1,00	32,95	42,44	42,44	
13.3.25	CP-SAN035	Próprio	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	1,00	60,13	77,45	77,45	
13.3.26	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	
13.3.27	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	14,00	8,15	10,50	147,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
 Município: Barcarena-PA
 Endereço: Ilha Trambioca
 Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
13.3.28	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	13,61	17,53	140,24	
13.3.29	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	28,00	16,94	21,82	610,96	
13.3.30	CP-SAN010	Próprio	REDUÇÃO EXCÉNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	18,23	23,48	70,44	
13.3.31	CP-SAN009	Próprio	REDUÇÃO EXCÉNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	15,20	19,58	39,16	
13.3.32	CP-SAN011	Próprio	REDUÇÃO EXCÉNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	20,51	26,42	26,42	
13.3.33	CP-SAN012	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	10,80	13,91	13,91	
13.3.34	CP-SAN013	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	15,67	20,18	20,18	
13.3.35	CP-SAN016	Próprio	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	38,24	49,26	246,30	
13.3.36	89784	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE 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	18,00	18,05	23,25	418,50	
13.3.37	CP-SAN015	Próprio	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	33,12	42,66	255,96	
13.3.38	89786	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE 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	1,00	30,37	39,12	39,12	
13.3.39	89833	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	31,51	40,59	121,77	
13.4 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 FILTRO BIOLÓGICO									
13.4.2.1	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	1,00	9.962,62	12.832,85	12.832,85	
13.4.3 ITENS COMPLEMENTARES									
13.4.3.1	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	84,00	86,74	111,73	9.385,32	
13.4.3.2	89714	SINAPI	TÚBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,60	47,03	60,58	399,83	
13.4.3.3	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRaus, PVC, SÉRIE 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 INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO									
14.1	97599	SINAPI	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	
14.2	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	3,00	222,44	286,52	859,56	
14.3	CP-PCI001	Próprio	SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE PAREDE DIMENSÕES DE 20X20CM	UN	3,00	19,13	24,64	73,92	
14.4	CP-PCI005	Próprio	SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES DE 26X13CM	UN	5,00	16,78	21,61	108,05	
15 CLIMATIZAÇÃO EQUIPAMENTOS									
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	4,00	163,34	210,40	841,60	
15.1.3	CP-CLI101	Próprio	VENTILADOR DE PAREDE 50 CM	UN	4,00	162,64	209,50	838,00	
15.1.4	CF-CLI005	Próprio	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30.000 BTU/H	UN	2,00	3.696,19	4.317,15	8.634,30	
15.1.5	CF-CLI006	Próprio	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H	UN	4,00	6.360,87	7.429,50	29.718,00	

1.252,07

49.358,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca
Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
15.2			TUBULAÇÃO FRIGORIGENA E ACESSÓRIOS						
15.2.1	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	M	44,36	77,37	99,66	4.420,92	
15.2.2	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	44,36	49,74	64,07	2.842,15	
15.2.3	CC-ELE406	Próprio	CABO DE COBRE PP 4X2,50 MM ² , ISOLAÇÃO EPR 450/750V	M	44,36	16,56	21,33	946,20	
15.3			DRENAGEM DAS UNIDADES EVAPORADORAS						
15.3.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	33,20	10,71	13,80	458,16	
15.3.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	10,33	13,31	53,24	
15.3.3	89496	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	7,97	10,27	184,86	
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						148.750,56
16.1	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	
16.2	CP-ELE660	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM AÇO GALV P/ ELÉTRICA 35X35X12CM	UN	6,00	97,24	125,25	751,50	
16.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	26,66	34,34	137,36	
16.4	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	
16.5	CC-ELE224	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	126,60	163,07	326,14	
16.6	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	
16.7	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	
16.8	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	
16.9	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	
16.10	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	
16.11	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,00	33,36	42,97	1.074,25	
16.12	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	
16.13	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	
16.14	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	140,00	9,00	11,59	1.622,60	
16.15	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	140,00	9,81	12,64	1.769,60	
16.16	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	12,09	15,57	778,50	
16.17	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	
16.18	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	15,16	19,53	585,90	
16.19	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,00	29,12	37,51	337,59	
16.20	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	35,77	46,08	276,48	
16.21	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	
16.22	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	
16.23	CP-ELE661	Próprio	ARANDELA DE LED 14W BLINDADA IP65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	82,25	105,95	847,60	
16.24	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	28,00	34,30	44,18	1.237,04	
16.25	CP-ELE662	Próprio	LUMINÁRIA 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	
16.26	CP-ELE663	Próprio	DPS - 175V - 45KA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	4,00	101,65	130,94	523,76	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca
Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
16.27	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.050,00	5,52	7,11	7.465,50	
16.28	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	280,00	7,81	10,06	2.816,80	
16.29	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	400,00	10,58	13,63	5.452,00	
16.30	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	19,11	24,62	738,60	
16.31	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	41,16	53,02	7.953,00	
16.32	97559	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,00	7,85	10,11	353,85	
16.33	91875	SINAPI	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	
16.34	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	10,00	8,45	10,88	108,80	
16.35	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	
16.36	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	
16.37	CF-GER002	Próprio	GERADOR DE ENERGIA A DIESEL CARENADO, 35KVA. REF MATSUYAMA, STEMAC OU SIMILAR	UN	1,00	90.325,00	105.499,60	105.499,60	
17			SPDA						23.208,81
17.1	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , 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 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	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	
17.4	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	153,75	198,05	198,05	
17.5	CP-SPD042	Próprio	SOLDA EXOTERMICA Nº 90	UN	5,00	39,08	50,34	251,70	
17.6	CP-SPD039	Próprio	PRESILHA EM LATÃO 35-50MM, FURO 7MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	100,00	2,07	2,67	267,00	
17.7	CC-ELE261	Próprio	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE, CABEÇA PANELA, FENDA, GALVANIZADO, 4,2X32MM (S6) COM BUCHA DE NYLON	UN	184,00	0,91	1,17	215,28	
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 HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	39,00	28,27	36,41	1.419,99	
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 3000MM - TEL-762	UN	36,00	43,36	55,85	2.010,60	
17.12	CP-SPD014	Próprio	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS 310 ML - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	2,00	45,43	58,52	117,04	
17.13	CP-SPD041	Próprio	CONECTOR COM INTERFACE BIMETÁLICO ENTRE RE-BAR E CORDOALHO 50 MM2	UN	5,00	33,98	43,77	218,85	
18			CABEAMENTO ESTRUTURADO						4.866,39
18.1	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	9,81	12,64	379,20	
18.2	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	10,62	13,68	205,20	
18.3	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	7,76	10,00	120,00	
18.4	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12,00	42,02	54,13	649,56	
18.5	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	200,00	2,49	3,21	642,00	
18.6	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	3,00	38,27	49,30	147,90	
18.7	CP-CAB219	Próprio	RACK 19" X 12U'S X 450MM COM 01 BANDEJA FIXA, 01 BANDEJA MÓVEL, GUIAS DE CABO	UN	1,00	1.056,03	1.360,27	1.360,27	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Tramboioca
Data: 22/11/2021

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%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
18.8	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	629,31	735,03	735,03	2.455.442,92
18.9	CC-CAB047	Próprio	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP OU SIMILAR DE 1ª LINHA , REF. J9561 BR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	537,01	627,23	627,23	3.127.048,79
TOTAL COM BDI:									

Rio Branco - Acre, 22 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REV00

RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES		ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.					
1	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO											
1.1	PLACAS											
1.1.1	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA, *40* CM X *60* CM											
1.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	UN m ²									1,00	1,00
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 CHUMBAVIMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN									2,00	2,00
1.2.2	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN									1,00	1,00
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA											
1.3.1	LOCACAO CONVENTIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M									420,05	420,05
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS											
1.4.1	MOBILIZACAO/RETIRADA DE EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO DE ESTACA RAIZ - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 031009	UN									2,00	2,00
1.5	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO											
1.5.1	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE VIVÊNCIA E BANHEIROS NA OBRA	mês									4,00	4,00
1.5.2	ALUGUEL DE BALSA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS	mês									4,00	4,00
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
2.1	EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR, ENGENHEIRO JÚNIOR)	%									100,00	100,00
3	ESTRUTURAS											
3.1	FUNDÂOES											
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m ³									15,90	15,90
3.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m ²									45,44	45,44
3.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m ²									45,44	45,44
3.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									496,77	496,77
3.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									633,82	633,82
3.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²									68,16	68,16
3.1.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³									2,27	2,27
3.1.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONERA 400 L. AF_05/2021	m ³									13,63	13,63
3.1.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³									13,63	13,63
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	M									1.278,00	1.278,00
3.1.11	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN									71,00	71,00
3.1.12	ESTACA METÁLICA PARA CONTENÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO W310X79 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), INCLUSIVE EMENDAS	KG									19.849,85	19.849,85
3.1.13	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO	UN									10,00	10,00
3.1.14	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m ²									455,04	455,04
3.1.15	PINTURA COM TINTA EPOXI DÍLIDA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	m ²									455,04	455,04
3.1.16	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIAS METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO CORSE 11849	m ²									455,04	455,04



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	Descrição	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
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	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	263,40	263,40
3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	12,40	12,40
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	482,90	482,90
3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	181,10	181,10
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	203,80	203,80
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	59,60	59,60
3.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	295,40	295,40
3.2.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONERIA 400 L. AF_05/2021	m ³									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	18,18	18,18
3.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	18,18	18,18
3.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m ²									Igual a área de forma	295,40	295,40
3.2.11	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	KG									Peso conforme projeto	3.277,57	3.277,57
3.2.12	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m ²									Comprimento total das vigas x perímetro da viga: 93,71m x 1,01m	94,65	94,65
3.2.13	PINTURA COM TINTA EPOXI DÍCICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	m ²									Comprimento total das vigas x perímetro da viga: 93,71m x 1,01m	94,65	94,65
3.2.14	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	m ²									Comprimento total das vigas x perímetro da viga: 93,71m x 1,01m	94,65	94,65
3.3	VIGAS SUPERIORES												
3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	188,17	188,17
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	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	191,70	191,70
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	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	380,50	380,50
3.3.4	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									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	14,80	14,80
3.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONERIA 400 L. AF_05/2021	m ³									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	11,45	11,45
3.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	11,45	11,45
3.4	PILARES												
3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	262,18	262,18
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	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	317,30	317,30
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	KG									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	1.018,90	1.018,90
3.4.4	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									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	14,94	14,94
3.4.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONERIA 400 L. AF_05/2021	m ³									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	14,38	14,38
3.4.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³									Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	14,38	14,38



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Tramboca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambíoca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	Descrição	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL	
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.						
4	PAREDES E PAINÉIS										Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	32,94	32,94	
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	22,66	22,66	
4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	108,35	108,35	
4.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	205,78	205,78	
4.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	15,10	15,10	
4.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVA FERRagens. AF_01/2021	m ²									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	10,00	10,00	
4.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m ²									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	9,56	9,56	
4.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 24x24 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m ²									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	2,88	2,88	
4.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m ²									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	22,44	22,44	
4.9	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE RESINA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 2340	m ²									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)	46,66	46,66	
4.10	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M									Área (perímetro x altura) das paredes, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Paredes e Painéis)			
5	ESQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS													
5.1	PORAS													
5.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²									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 FURU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN									Ver memória específica - (Esquadrias)	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 FURU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN									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 FURU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN									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 FURU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN									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 FURU, COM REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTOS EM CHAPA DE AÇO E PUADOR TUBULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									Ver memória específica - (Esquadrias)	1,00	1,00	
5.1.7	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 140X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN									Ver memória específica - (Esquadrias)	1,00	1,00	
5.1.8	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²									Ver memória específica - (Esquadrias)	39,48	39,48	
5.1.9	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m ²									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	UN									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	m ²									Ver memória específica - (Esquadrias)	24,66	24,66	
5.2.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 20CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	M									Ver memória específica - (Esquadrias)	33,60	33,60	
5.2.3	TELA METÁLICA ANTRÓPODEORES	m ²									Ver memória específica - (Esquadrias)	22,26	22,26	
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	M									Ver memória específica - (Esquadrias)	8,80	8,80	
5.3.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M									Ver memória específica - (Esquadrias)	31,50	31,50	
5.3.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M									Ver memória específica - (Esquadrias)	22,95	22,95	
5.3.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M									Ver memória específica - (Esquadrias)	8,80	8,80	
5.3.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M									Ver memória específica - (Esquadrias)	31,50	31,50	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES		ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL	
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.						
5.4	BANCADAS									Ver memória específica - (Esquadrias)	7,51	7,51	
5.4.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, E= 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	m ²								Ver memória específica - (Esquadrias)	8,00	8,00	
5.4.2		UN											
5.4.3	FRONTÃO 10CM EM GRANITO PARA BANCADAS	M										16,48	16,48
5.5	DIVERSOS									Ver memória específica - (Esquadrias)	1,68	1,68	
5.5.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 17CM, EPESURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	m ²								Ver memória específica - (Esquadrias)	21,24	21,24	
5.5.2	PLATAFORMA ALTURA 20cm PARA INSTALACAO DE MASTROS - INCLUSIVE 03 MASTROS DE 7 METROS DE ALTURA GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M,	M								Ver memória específica - (Esquadrias)	97,10	97,10	
5.5.4	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								Ver memória específica - (Esquadrias)	21,24	21,24	
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	m ²								Ver memória específica - (Esquadrias)	117,85	117,85	
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	m ²								Ver memória específica - (Esquadrias)			
5.6	BANCOS									Ver memória específica - (Esquadrias)	8,55	8,55	
5.6.1	BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE FCK=15 MPA, COM APOIOS DE CONCRETO, LARGURA DE 45CM E ALTURA DE 40CM - REF IOPES	m								Ver memória específica - (Esquadrias)	3,85	3,85	
5.6.2	PINTURA DE BANCO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m ²								Ver memória específica - (Esquadrias)			
6	REVESTIMENTOS									Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	991,41	991,41	
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²								Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	102,20	102,20	
6.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 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	m ²								Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	304,84	304,84	
6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 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	m ²								Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	459,21	459,21	
6.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 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	m ²								Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	133,89	133,89	
6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²								Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	102,20	102,20	
6.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²								Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	89,40	89,40	
6.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES	m ²								Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)	81,55	81,55	
6.8	REVESTIMENTO DE FACHADA TIPO TIJOLINHO - REF: 25X7CM VITRAL PIERINE OU SIMILAR	m ²								Área (perímetro x altura) dos revestimentos, considerando o desconto dos vãos - Ver memória específica - (Revestimentos)			
7	PISO									Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	339,33	339,33	
7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE,ADERIDO, EPESURA 2CM. AF_06/2014	m ²								Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	79,52	79,52	
7.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE,ADERIDO, EPESURA 2CM. AF_06/2014	m ²								Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	13,92	13,92	
7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² . AF_06/2014	m ²								Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	6,61	6,61	
7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_06/2014	m ²								Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	379,83	379,83	
7.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_06/2014	m ²								Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)	13,19	13,19	
7.6	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, EM BORRACHA, DIMENSÕES 25 x 25 CM, APLICADO COM COLA DE CONTATO	m ²								Somatório das Áreas - Ver memória específica (Piso)			



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	Descrição	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
8	COBERTURA										Somatório das Áreas - Ver memória específica (Cobertura)	609,76	609,76
8.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²									Somatório dos Comprimentos - Ver memória específica (Cobertura)	44,49	44,49
8.2	RÍNCAO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M									Somatório dos Comprimentos - Ver memória específica (Cobertura)	88,11	88,11
8.3	CUMEIRA TERMOACÚSTICA	M									Somatório das Áreas - Ver memória específica (Cobertura)	328,54	328,54
8.4	Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço, marca "SONEX" ou similar, instalado	m ²											
9	PINTURA										Área (perímetro x altura) das superfícies de pintura, considerando o desconto dos vãos -Ver memória específica - (Pintura)	630,03	630,03
9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²									Área (perímetro x altura) das superfícies de pintura, considerando o desconto dos vãos -Ver memória específica - (Pintura)	630,03	630,03
9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m ²									Área (perímetro x altura) das superfícies de pintura, considerando o desconto dos vãos -Ver memória específica - (Pintura)	630,03	630,03
9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²									Área (perímetro x altura) das superfícies de pintura, considerando o desconto dos vãos -Ver memória específica - (Pintura)	630,03	630,03
10	IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURAS										Somatório das Áreas - Ver memória específica (Impermeabilização)	25,47	25,47
10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m ²									Somatório das Áreas - Ver memória específica (Impermeabilização)	25,47	25,47
10.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	m ²									Somatório das Áreas - Ver memória específica (Impermeabilização)	25,47	25,47
11	ESTRUTURAS METÁLICAS												
11.1	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - CAIXA DUPLA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG									Conforme Projeto de Estrutura Metálica	6.719,49	6.719,49
11.2	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG									Conforme Projeto de Estrutura Metálica	3.086,83	3.086,83
11.3	PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG									Conforme Projeto de Estrutura Metálica	273,00	273,00
11.4	PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG									Conforme Projeto de Estrutura Metálica	269,97	269,97
11.5	CANTONEIRA L 1" 1/2" 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG									Conforme Projeto de Estrutura Metálica	7,74	7,74
11.6	TUBO CIRCULAR Ø 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG									Conforme Projeto de Estrutura Metálica	190,47	190,47
11.7	PLACA DE BASE - CHAPA 150x200x7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG									Conforme Projeto de Estrutura Metálica	52,75	52,75
11.8	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAIO)	m ²									Conforme Projeto de Estrutura Metálica	652,87	652,87
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
12.1	APARELHOS E ACESSÓRIOS												
12.1.1	INSTALAÇÕES DE VASOS E ACESSÓRIOS												
12.1.1.1	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									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00
12.1.1.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENTIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00
12.1.1.4	DUCHA HIGIENICA PLÁSTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN									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	UN									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	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	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	UN									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	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
12.1.2.5	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
12.1.2.6	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	9,00	9,00
12.1.2.8	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	Descrição	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
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	UN									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	UN									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	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
12.1.5.2	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
12.1.5.3	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
12.2	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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	14,00	14,00
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	UN									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	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	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 SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	13,00	13,00
12.2.2.4	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									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
12.2.3	PVC RÍGIDO SOLDÁVEL												
12.2.3.1	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									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	16,00	16,00
12.2.3.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	53,30	53,30
12.2.3.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	6,00	6,00
12.2.4	PVC MISTO SOLDÁVEL												
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	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
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	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
12.3.1.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 1 1/4"	UN									Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES		ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.					
12.3.2 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	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								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
12.3.2.1	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								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00
12.3.2.2	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								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00
12.3.2.3	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								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00
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	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00
12.3.2.5	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 32 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00
12.3.2.6	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	9,00	9,00
12.3.2.7	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								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	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	12,00	12,00
12.3.2.9	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
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	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,00	5,00
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	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00
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	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	4,00	4,00
12.3.2.13	JOELHO REDUÇAO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO EINSTALACAO	UN								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	M								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	9,71	9,71
12.3.2.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	8,90	8,90
12.3.2.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	18,12	18,12
12.3.2.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	5,52	5,52
12.3.2.18	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	M								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	17,70	17,70
12.3.2.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
12.3.2.20	TÉ, 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								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	10,00	10,00
12.3.2.21	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	2,00	2,00
12.3.3 PVC RIGIDO ROSCÁVEL												
12.3.3.1	TUBO PVC ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	48,48	48,48
12.3.3.2	CURVA PVC ROSCÁVEL 90° AGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	3,00	3,00
12.4 POCO TUBULAR PROFUNDO DE 50 M												
12.4.1	POÇO TUBULAR PROFUNDO DE 50M - INCLUSIVE PERFURAÇÃO, REVESTIMENTO GEOMECÂNICO, CAP, AREIA E CONCRETO	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
12.4.2	BOMBA SUBMERSIVELDE 3/4 CV- REF: SCHNEIDER SUB15-07NY4E6 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
12.5 RESERVÁTORIOS												
12.5.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 102609	UN								Conforme Projeto de Instalações Hidráulicas	1,00	1,00
13 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												
13.1 CAIXAS DE PASSAGEM, INSPEÇÃO E GORDURA E POÇOS DE VISITA												
13.1.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO, AF_12/2020	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	8,00	8,00
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	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
13.2	TUBOS PVC BRANCO												
13.2.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	19,49	19,49
13.2.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	39,91	39,91
13.2.3	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	8,10	8,10
13.2.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	22,79	22,79
13.2.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	4,00	4,00
13.2.6	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	3,94	3,94
13.2.7	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,58	2,58
13.3	CONEXÕES E ACESSÓRIOS PVC												
13.3.1	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									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	UN									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	UN									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	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.6	CAP PVC ESGOTO 50mm - REF: SBC COMPOSIÇÃO 053902	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	4,00	4,00
13.3.7	CAP PVC ESGOTO 75mm - REF: SBC COMPOSIÇÃO 053272	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.8	CAP PVC ESGOTO 100mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053048	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.9	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	15,00	15,00
13.3.10	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.11	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.12	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	3,00	3,00
13.3.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	12,00	12,00
13.3.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	25,00	25,00
13.3.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	5,00	5,00
13.3.20	JOELHO 90°, PVC, COM BOLSA E ANEL, 40 X 1 1/2", PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	12,00	12,00
13.3.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	9,00	9,00
13.3.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	6,00	6,00
13.3.23	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	4,00	4,00
13.3.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.25	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.26	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.27	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN									Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	14,00	14,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambíoca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES		ÁREA	DESC.	Descrição	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.					
13.3.28	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	8,00	8,00
13.3.29	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	28,00	28,00
13.3.30	REDUÇÃO EXCÉNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	3,00	3,00
13.3.31	REDUÇÃO EXCÉNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
13.3.32	REDUÇÃO EXCÉNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.33	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.34	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.35	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	5,00	5,00
13.3.36	TE, PVC, SÉRIE 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								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	18,00	18,00
13.3.37	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	6,00	6,00
13.3.38	TE, PVC, SÉRIE 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								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	1,00	1,00
13.3.39	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	3,00	3,00
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	UN								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	UN								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	M								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	84,00	84,00
13.4.3.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	6,60	6,60
13.4.3.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	3,00	3,00
13.4.3.4	JOELHO 90°, VINILFORT, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								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	UN								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	UN								Conforme Projeto de Instalações Sanitárias	2,00	2,00
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	UN								Conforme Projeto de Instalações de Combate a incêndio e Pânico	6,00	6,00
14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN								Conforme Projeto de Instalações de Combate a incêndio e Pânico	3,00	3,00
14.3	SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE PAREDE DIMENSÕES DE 20X20CM	UN								Conforme Projeto de Instalações de Combate a incêndio e Pânico	3,00	3,00
14.4	SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES DE 26X13CM	UN								Conforme Projeto de Instalações de Combate a incêndio e Pânico	5,00	5,00
15	CLIMATIZAÇÃO											
15.1	EQUIPAMENTOS											
15.1.1	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30.000 BTU/H	UN								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	2,00	2,00
15.1.2	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H	UN								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	4,00	4,00
15.1.3	VENTILADOR DE PAREDE 50 CM	UN								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	4,00	4,00
15.1.4	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30.000 BTU/H	UN								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	2,00	2,00
15.1.5	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H	UN								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	4,00	4,00
15.2	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA E ACESSÓRIOS											
15.2.1	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	M								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	44,36	44,36
15.2.2	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								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	44,36	44,36
15.2.3	CABO DE COBRE PP 4X2,50 MM ² , ISOLAÇÃO EPR 450/750V	M								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	44,36	44,36



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES		ÁREA	DESC.	Descrição	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.					
15.3	DRENAGEM DAS UNIDADES EVAPORADORAS									Conforme Projeto de Instalações de Climatização		
15.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M									33,20	33,20
15.3.2	JOELHO 90 GRÂUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	4,00	4,00
15.3.3	CURVA 45 GRÂUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN								Conforme Projeto de Instalações de Climatização	18,00	18,00
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									Conforme Projeto de Instalações elétricas		
16.1	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	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	1,00	1,00
16.2	CAIXA DE PASSAGEM AÇO GALV P/ELÉTRICA 35X35X12CM	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	6,00	6,00
16.3	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2020	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	4,00	4,00
16.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	6,00	6,00
16.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	2,00	2,00
16.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	3,00	3,00
16.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	6,00	6,00
16.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	2,00	2,00
16.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	5,00	5,00
16.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	14,00	14,00
16.11	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	25,00	25,00
16.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	5,00	5,00
16.13	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	17,00	17,00
16.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	140,00	140,00
16.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	140,00	140,00
16.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	50,00	50,00
16.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	30,00	30,00
16.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	30,00	30,00
16.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	9,00	9,00
16.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	6,00	6,00
16.21	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	55,00	55,00
16.22	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	74,00	74,00
16.23	ARANDELA DE LED 14W BLINDADA IP65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	8,00	8,00
16.24	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	28,00	28,00
16.25	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20W COM ALETAS, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	27,00	27,00
16.26	DPS - 175V - 45KA, FORNECIDO E INSTALADO	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	4,00	4,00
16.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	1.050,00	1.050,00
16.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	280,00	280,00
16.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	400,00	400,00
16.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	30,00	30,00
16.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M								Conforme Projeto de Instalações elétricas	150,00	150,00
16.32	CURVA 135 GRÂUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN								Conforme Projeto de Instalações elétricas	35,00	35,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	Descrição	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
16.33	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN									Conforme Projeto de Instalações elétricas	100,00	100,00
16.34	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN									Conforme Projeto de Instalações elétricas	10,00	10,00
16.35	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN									Conforme Projeto de Instalações elétricas	3,00	3,00
16.36	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN									Conforme Projeto de Instalações elétricas	10,00	10,00
16.37	GERADOR DE ENERGIA A DIESEL CARENADO, 35KVA. REF MATSUYAMA, STEMAC OU SIMILAR	UN									Conforme Projeto de Instalações elétricas	1,00	1,00
17	SPDA												
17.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M									Conforme Projeto de SPDA	184,00	184,00
17.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M									Conforme Projeto de SPDA	120,00	120,00
17.3	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN									Conforme Projeto de SPDA	12,00	12,00
17.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJÓLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN									Conforme Projeto de SPDA	1,00	1,00
17.5	SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90	UN									Conforme Projeto de SPDA	5,00	5,00
17.6	PRESILHA EM LATÃO 35-50MM, FURU 7MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un									Conforme Projeto de SPDA	100,00	100,00
17.7	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE, CABEÇA PANELA, FENDA, GALVANIZADO, 4,2X32MM (S6) COM BUCHA DE NYLON	UN									Conforme Projeto de SPDA	184,00	184,00
17.8	BUCHA DE NYLON S-6 COM PARAFUSO S6	UN									Conforme Projeto de SPDA	30,00	30,00
17.9	CAPTOR 350 MM TIPO TERMINAL AEREO PARA SPDA COM FIXACAO HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									Conforme Projeto de SPDA	39,00	39,00
17.10	CLIPS GALVANIZADOS PARA EMENDA DE REBAR'S - TEL 5238	UN									Conforme Projeto de SPDA	36,00	36,00
17.11	RE-BARS - BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADAS A FOGO, Ø8 X 3000MM - TEL-762	UN									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	UN									Conforme Projeto de SPDA	2,00	2,00
17.13	CONECTOR COM INTERFACE BIMETÁLICO ENTRE RE-BAR E CORDOALHO 50 MM2	UN									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	M									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	M									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	UN									Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	12,00	12,00
18.4	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN									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	M									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	UN									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	UN									Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	1,00	1,00
18.8	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN									Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	1,00	1,00
18.9	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP OU SIMILAR DE 1ª LINHA , REF. J9561 BR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									Conforme Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	1,00	1,00

Rio Branco - Acre, 22 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REV00

RICARDO CÚRADO
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - INFRAESTRUTURA																		
BLOCOS																		
Elemento	Quant.	Dimensões do elemento			Escavação					Regulizarização/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	71,00	0,80	0,80	0,30	0,80	0,80	0,35	0,22	15,90	0,80	0,80	0,64	45,44	0,80	0,80	0,64	45,44	
								TOTAL	15,90				TOTAL	45,44			TOTAL	45,44

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

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(m ²)	Total (m ²)
H11	1,90	2,85	0,00	5,42
H12	1,00	3,15	0,00	3,15
H13	0,97	3,15	0,00	3,06
H16	1,75	2,85	0,00	4,99
V03	0,52	3,15	0,00	1,64
V15	0,90	2,85	0,00	2,57
V17	1,15	3,30	0,00	3,80
V35	1,10	2,25	0,00	2,48
V36	0,65	2,25	0,00	1,46
H29	2,20	2,00	0,00	4,40
TOTAL				32,94

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.

AF_06/2014

Parede	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m ²)	Total (m ²)
H22	1,20	2,85	1,89	1,53
V14	1,70	3,30	1,89	3,72
V18	1,00	2,85	0,48	2,37
V19	1,20	2,85	2,88	0,54
V21	1,20	2,85	2,52	0,90
H27	2,55	2,25	3,52	2,22
H28	2,55	2,25	4,80	0,94
V34	0,65	2,25	0,44	1,02
H30	2,35	2,00	0,40	4,30
H31	2,35	2,00	3,76	0,94
V37	4,49	2,00	4,80	4,18
TOTAL				22,66

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(m ²)	Total (m ²)
H14	1,98	3,30	0,00	6,53
H18	3,40	3,00	0,00	10,20
H19	3,55	3,00	0,00	10,65
H20	3,40	2,85	0,00	9,69
H21	3,55	2,85	0,00	10,12
H23	3,25	2,85	0,00	9,26
H24	3,55	2,85	0,00	10,12
H25	4,15	2,85	0,00	11,83
H26	4,15	2,85	0,00	11,83
V04	2,15	2,85	0,00	6,13
V12	2,10	2,85	0,00	6,00
V13	2,10	2,85	0,00	6,00
TOTAL				108,35

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(m ²)	Total (m ²)
H01	4,27	2,85	1,20	10,97
H02	3,42	2,85	3,34	6,41
H03	3,65	2,85	2,08	8,32
H04	4,42	2,85	3,75	8,85
H05	3,27	2,85	0,80	8,52
H06	3,75	2,85	1,20	9,49
H07	4,00	2,85	1,20	10,20
H15	4,28	3,00	1,47	11,37
V01	3,55	2,85	1,20	8,92
V02	3,70	2,85	1,79	8,76
V05	4,14	2,85	0,48	11,32
V16	3,08	2,85	0,40	8,38
V20	3,55	2,85	1,47	8,65
V22	2,90	2,85	1,60	6,67
V23	2,90	2,85	1,60	6,67
V24	2,98	2,85	1,89	6,60
V25	2,98	2,85	1,60	6,89
V26	2,98	2,85	1,89	6,60
V27	2,98	2,85	1,60	6,89
V28	3,05	2,85	1,60	7,09
V29	2,98	2,85	1,60	6,89
V30	2,70	2,85	1,60	6,10
V31	2,78	2,85	1,60	6,32
V32	2,70	2,85	1,60	6,10
V33	2,70	2,85	1,60	6,10
V38	4,64	2,00	2,57	6,71
TOTAL				205,78

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(m ²)	Total (m ²)
H08	1,22	1,80	0,00	2,20
H09	1,22	1,80	0,00	2,20
H10	1,22	1,80	0,00	2,20
V06	1,23	1,80	0,91	1,30
V07	1,23	1,80	0,91	1,30
V08	0,45	0,70	0,00	0,32
V09	0,45	0,70	0,00	0,32
V10	1,30	1,80	0,00	2,34
V11	3,15	1,80	2,74	2,93
TOTAL				15,10

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m ²)	Total (m ²)
Casa de gás	2,20	1,60	0,00	3,52
Lateral casa de gás	0,40	1,00	0,00	0,40
Casa de força	3,55	1,60	0,00	5,68
Interno casa de força	0,40	1,00	0,00	0,40
TOTAL				10,00

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

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m ²)	Total (m ²)
Mureta de proteção	21,24	0,45	0,00	9,56
TOTAL				9,56

MEMÓRIA DE CÁLCULO PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m ²)	Total (m ²)	
Acesso deck de Serviço	1,20	2,40	0,00	2,88	
TOTAL					2,88

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

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m ²)	Total (m ²)	
Mureta de proteção	21,24	0,45	0,00	9,56	
Casa de gás	2,20	1,60	0,00	3,52	
Lateral casa de gás	0,40	1,00	0,00	0,40	
Casa de força	3,55	1,60	0,00	5,68	
Interno casa de força	0,40	1,00	0,00	0,40	
Acesso deck de Serviço	1,20	2,40	0,00	2,88	
TOTAL					22,44

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016

Ambiente	Perímetro (m)				
Cinta Inferior Mureta Fachada	20,83			20,83	
Cinta Superior Mureta Fachada	20,83			20,83	
Pilarete Superior Mureta Fachada	5,00			5,00	
TOTAL					46,66

MEMÓRIA DE CÁLCULO EQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS								
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 - 0,57 x 1,60 m	7,00	0,57	1,60	6,38	-	-	-	-
P2 - 01 Folha de correr de vidro temperado 10mm com película - 0,75 x 2,10m	1,00	0,75	2,10	1,58	1,15	-	-	-
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	3,00	0,90	2,10	5,67	3,90	-	-	11,34
P6 - 01 Folha de Abrir em gradil metálico - 1,35 x 2,10 m	3,00	1,20	2,00	7,20	4,80	-	-	-
P7 - 01 Folha de Abrir de madeira - 1,40 x 2,10 m	1,00	1,40	2,10	2,94	1,80	-	-	5,88
P8 - 01 Folha de Abrir de madeira - 0,90 x 2,10 m	1,00	0,90	2,10	1,89	1,30	-	-	3,78
P9 - 01 Folha de Abrir em gradil metálico - 1,20 x 2,10 m	1,00	1,20	2,10	2,52	1,60	-	-	-
P10 - 01 Folha de Abrir em gradil metálico - 1,20 x 2,00 m	1,00	1,20	2,00	2,40	1,60	-	-	-
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	2,00	0,80	0,60	0,96	2,40	-	2,40	-
B2 - Janela de Correr de vidro temperado 10mm - 1,00 x 0,40 m	4,00	1,00	0,40	1,60	5,60	-	5,60	-
B3 - Janela de Correr de vidro temperado 10mm - 2,00 x 0,80 m	10,00	2,00	0,80	16,00	0,80	22,50	0,80	22,50
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
Janela fechamento cozinha	1,00	-	-	1,30	-	-	-	-
TOTAL				24,66				
PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 20CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO								
Esquadria	Quantidade	Largura (m)	Altura (m)	Área Total (m²)	Peitoril - (m)			
Janelas								
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	2,00	0,80	0,60	0,96	1,60			
B2 - Janela de Correr de alumínio anodizado com vidro - 0,80 x 0,60 m	4,00	1,00	0,40	1,60	4,00			
B3 - Janela de Correr de alumínio anodizado com vidro - 1,00 x 0,40 m	10,00	2,00	0,80	16,00	20,00			
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				33,60				
TELA METÁLICA ANTIROEDORES								
Esquadria	Quantidade	Largura (m)	Altura (m)	Área - (m²)				
Fachada frontal	1,00	-	-	7,42				
Fechamento lateral banheiros	1,00	-	-	7,42				
Fechamento lateral biblioteca	1,00	-	-	7,42				
TOTAL				22,26				
VERGAS E CONTRAVERGAS								
Esquadria	Total(m)							
Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 m de vão	8,80	-	-	-	-	-	-	-
Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais 1,5 m de vão	31,50	-	-	-	-	-	-	-
Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão	22,95	-	-	-	-	-	-	-
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	8,80	-	-	-	-	-	-	-
Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m	31,50	-	-	-	-	-	-	-
BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, E= 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								
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	8,00			
ESPELHO CRISTAL, EPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA								
Ambiente	Quantidade	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	-	-		-
Sanit. Masculino	2,00	0,40	0,70	0,56	-	-	-	-
Sanit. Feminino	3,00	0,40	0,70	0,84	-	-	-	-
WC Vest. Func	1,00	0,40	0,70	0,28	-	-	-	-
TOTAL				1,68				
PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 17CM, EPESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO								
	Quantidade	Comprimento (m)	Peitoril - (m)					
Mureta	1,00	21,24	21,24					
TOTAL			21,24					

MEMÓRIA DE CÁLCULO ESQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS

GUARDA-CORPO EM FERRO GALVANIZADO

Local	Total(m)	Pintura (m ²)	-	-	-	-	-	-
Guarda corpo cobogó	21,24	11,04	-	-	-	-	-	-
TOTAL	21,24	11,04						
GUARDA-CORPO EM FERRO GALVANIZADO								
Local	Total(m)	Pintura (m ²)	-	-	-	-	-	-
Guarda corpo trapiche	84,70	93,17	-	-	-	-	-	-
Guarda corpo casa de gás	12,40	13,64	-	-	-	-	-	-
TOTAL	97,10	106,81						

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	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
A. de serviço	10,28	2,80	3,74	25,04
DME	8,10	2,80	2,08	20,60
DML	7,20	2,80	2,27	17,89
WC VEST. FUNC.	7,90	2,80	2,06	20,07
WC PCD	7,49	2,80	2,37	18,60
Cozinha	16,39	2,80	7,93	37,96
WC FEM	19,81	2,80	3,07	52,40
WC MAS	16,50	2,80	2,67	43,53
Sala de Aula 01	27,31	2,80	6,69	69,78
Sala de Aula 02	27,31	2,80	6,69	69,78
Biblioteca / informática	29,20	2,80	8,29	73,47
Circulação	13,10	5,05	6,98	59,18
Circulação / recreio	13,80	4,36	7,91	52,26
Hall Bhos	21,29	2,80	11,81	47,81
Exterior biblioteca Lateral	8,90	3,65	0,00	32,49
Exterior biblioteca Frontal	6,30	3,65	3,20	19,80
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	25,35	3,65	13,00	79,53
Externo - WC FEM, WC MAS, WC FUNC. PH	14,85	3,65	5,76	48,44
Externo cozinha / a. de serviço	12,30	3,65	5,74	39,16
Gás	4,60	2,30	4,56	6,02
Lixo	14,85	3,65	4,16	50,04
Externo gás / lixo	12,30	3,65	8,72	36,18
Combust.	7,40	2,00	4,72	10,08
Casa de força	11,58	2,00	7,21	15,95
Externo casa de força	15,48	3,65	11,13	45,37
TOTAL				991,41
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 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	10,28	2,80	3,74	25,04
DME	8,10	2,80	2,08	20,60
DML	7,20	2,80	2,27	17,89
WC VEST. FUNC.	7,90	2,80	2,06	20,07
WC PCD	7,49	2,80	2,37	18,60
TOTAL				102,20
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	19,81	2,80	3,07	52,40
WC MAS	16,50	2,80	2,67	43,53
Sala de Aula 01	27,31	0,90	5,61	18,97
Sala de Aula 02	27,31	0,90	5,61	18,97
Biblioteca / informática	29,20	0,90	7,21	19,07
Circulação	13,10	0,90	4,82	6,97
Circulação / recreio	13,80	0,90	2,96	9,46
Hall Bhos	21,29	0,90	3,20	15,97
Externo gás / lixo	12,30	3,65	8,72	36,18
Externo casa de força	15,48	3,65	11,13	45,37
TOTAL				304,84

MEMÓRIA DE CÁLCULO REVESTIMENTOS

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L APPLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.
AF_06/2014

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m ²)	Total (m ²)
Sala de Aula 01	27,31	1,90	5,88	46,01
Sala de Aula 02	27,31	1,90	5,88	46,01
Biblioteca / informática	29,20	1,90	7,48	48,00
Circulação	13,10	1,90	5,36	19,53
Circulação / recreio	13,80	3,46	3,68	44,07
Hall Bhos	21,29	1,90	4,26	36,19
Exterior biblioteca Lateral	8,90	3,65	0,00	32,49
Exterior biblioteca Frontal	6,30	3,65	3,20	19,80
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	25,35	3,65	13,00	79,53
Externo - WC FEM, WC MAS, WC FUNC. PH	14,85	3,65	5,76	48,44
Cozinha / a. de serviço	12,30	3,65	5,74	39,16
TOTAL				459,21

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(m ²)	Total (m ²)
Cozinha	16,39	2,80	7,93	37,96
WC FEM	19,81	2,80	3,07	52,40
WC MAS	16,50	2,80	2,67	43,53
TOTAL				133,89

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X60 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(m ²)	Total (m ²)
A. de serviço	10,28	2,80	3,74	25,04
DME	8,10	2,80	2,08	20,60
DML	7,20	2,80	2,27	17,89
WC VEST. FUNC.	7,90	2,80	2,06	20,07
WC PCD	7,49	2,80	2,37	18,60
TOTAL				102,20

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(m ²)	Total (m ²)
Sala de Aula 01	27,31	0,90	5,61	18,97
Sala de Aula 02	27,31	0,90	5,61	18,97
Biblioteca / informática	29,20	0,90	7,21	19,07
Circulação	13,10	0,90	4,82	6,97
Circulação / recreio	13,80	0,90	2,96	9,46
Hall Bhos	21,29	0,90	3,20	15,97
TOTAL				89,40

REVESTIMENTO DE FACHADA TIPO TIJOLINHO - REF: 25X7CM VITRAL PIERINE OU SIMILAR

Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m ²)	Total (m ²)
Externo gás / lixo	12,30	3,65	8,72	36,18
Externo casa de força	15,48	3,65	11,13	45,37
TOTAL				81,55

MEMÓRIA DE CÁLCULO PISOS

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

Ambiente	Área (m ²)	Total (m ²)
Sala de Aula 01	46,44	46,44
Sala de Aula 02	46,44	46,44
Biblioteca / informática	51,60	51,60
DME	4,08	4,08
Hall bhos	19,96	19,96
Recreio / circulação	104,79	104,79
Deck de serviço	6,61	6,61
Passarela	35,41	35,41
Trapiche	24,00	24,00
TOTAL		339,33

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

Ambiente	Área (m ²)	Total (m ²)
Cozinha	16,64	16,64
A. de serviço	4,76	4,76
DML	3,12	3,12
WC FEM	13,10	13,10
WC MAS	10,89	10,89
WC VEST. FUNC.	3,21	3,21
WC PCD	3,51	3,51
Acesso casa de força	10,56	10,56
Casa de força	8,09	8,09
Combust	3,00	3,00
Lixo	1,32	1,32
Gás	1,32	1,32
TOTAL		79,52

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

Ambiente	Área (m ²)	Total (m ²)
DME	4,08	4,08
DML	3,12	3,12
WC VEST. FUNC.	3,21	3,21
WC PCD	3,51	3,51
TOTAL		13,92

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

Ambiente	Área (m ²)	Total (m ²)
Deck de serviço	6,61	6,61
TOTAL		6,61

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

Sala de Aula 01	46,44	46,44
Sala de Aula 02	46,44	46,44
Biblioteca / informática	51,60	51,60
Hall bhos	19,96	19,96
Recreio / circulação	104,79	104,79
Cozinha	16,64	16,64
WC FEM	13,10	13,10
WC MAS	10,89	10,89
Acesso casa de força	10,56	10,56
Passarela	35,41	35,41
Trapiche	24,00	24,00
TOTAL		379,83

PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, EM BORRACHA, DIMENSÕES 25 x 25 CM, APLICADO COM COLA DE CONTATO

Ambiente	Área (m ²)	Total (m ²)
Área Total	13,19	13,19
TOTAL		13,19

MEMÓRIA DE CÁLCULO COBERTURA

TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Cobertura	Área (m ²)	Total (m ²)
Cobertura 01	96,02	96,02
Cobertura 02	239,66	239,66
Cobertura 03	98,31	98,31
Cobertura 04	29,10	29,10
Cobertura 05	60,09	60,09
Cobertura 06	21,04	21,04
Cobertura 07	21,04	21,04
Cobertura 08	12,47	12,47
Cobertura 09	32,03	32,03
TOTAL		609,76

RINCAO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Cobertura	Comprimento linear (m)	Total (m)
Coberturas	44,49	44,49
TOTAL		44,49

CUMEEIRA PARA TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA

Cobertura	Comprimento linear (m)	Total (m)
Cobertura 01	11,25	11,25
Cobertura 02	19,44	19,44
Cobertura 03	11,45	11,45
Cobertura 04	3,50	3,50
Cobertura 05	16,88	16,88
Cobertura 06 e 07	8,30	8,30
Cobertura 08	3,95	3,95
Cobertura 09	13,34	13,34
TOTAL		88,11

FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR

Ambiente	Área da projeção(m ²)	Total (m ²)
Sala de Aula 01	46,44	46,44
Sala de Aula 02	46,44	46,44
Sala multiuso / biblioteca	51,60	51,60
Cozinha	16,64	16,64
A. de serviço	4,76	4,76
DME	4,08	4,08
DML	3,12	3,12
WC FEM	13,10	13,10
WC MAS	10,89	10,89
WC VEST. FUNC.	3,21	3,21
WC PCD	3,51	3,51
Hall bhos	19,96	19,96
Recreio / circulação	104,79	104,79
TOTAL		328,54

MEMÓRIA DE CÁLCULO PINTURA				
APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014				
Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
Sala de Aula 01	27,31	1,90	5,88	46,01
Sala de Aula 02	27,31	1,90	5,88	46,01
Biblioteca / informática	29,20	1,90	7,48	48,00
Circulação	13,10	1,90	5,36	19,53
Circulação / recreio	13,80	3,46	3,68	44,07
Hall Bhos	21,29	1,90	4,26	36,19
Exterior biblioteca Lateral	8,90	3,65	0,00	32,49
Exterior biblioteca Frontal	6,30	3,65	3,20	19,80
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	25,35	3,65	13,00	79,53
Externo - WC FEM, WC MAS, WC FUNC. PH	14,85	3,65	5,76	48,44
Cozinha / a. de serviço	12,30	3,65	5,74	39,16
Pilares	39,20	3,13	0,00	122,70
Vigas	160,42	0,30	0,00	48,13
TOTAL				630,03
APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS				
Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
Sala de Aula 01	27,31	1,90	5,88	46,01
Sala de Aula 02	27,31	1,90	5,88	46,01
Biblioteca / informática	29,20	1,90	7,48	48,00
Circulação	13,10	1,90	5,36	19,53
Circulação / recreio	13,80	3,46	3,68	44,07
Hall Bhos	21,29	1,90	4,26	36,19
Exterior biblioteca Lateral	8,90	3,65	0,00	32,49
Exterior biblioteca Frontal	6,30	3,65	3,20	19,80
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	25,35	3,65	13,00	79,53
Externo - WC FEM, WC MAS, WC FUNC. PH	14,85	3,65	5,76	48,44
Cozinha / a. de serviço	12,30	3,65	5,74	39,16
Pilares	39,20	3,13	0,00	122,70
Vigas	160,42	0,30	0,00	48,13
TOTAL				630,03
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014				
Ambiente	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto de Vãos(m²)	Total (m²)
Sala de Aula 01	27,31	1,90	5,88	46,01
Sala de Aula 02	27,31	1,90	5,88	46,01
Biblioteca / informática	29,20	1,90	7,48	48,00
Circulação	13,10	1,90	5,36	19,53
Circulação / recreio	13,80	3,46	3,68	44,07
Hall Bhos	21,29	1,90	4,26	36,19
Exterior biblioteca Lateral	8,90	3,65	0,00	32,49
Exterior biblioteca Frontal	6,30	3,65	3,20	19,80
Exterior biblioteca / salas de aula 1 e 2, wc pcd e wsc masc - PV 01	25,35	3,65	13,00	79,53
Externo - WC FEM, WC MAS, WC FUNC. PH	14,85	3,65	5,76	48,44
Cozinha / a. de serviço	12,30	3,65	5,74	39,16
Pilares	39,20	3,13	0,00	122,70
Vigas	160,42	0,30	0,00	48,13
TOTAL				630,03

MEMÓRIA DE CÁLCULO IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

Cobertura	Área da projeção(m ²)	Total (m)
Laje casa de força	16,75	16,75
Laje casa de gás	8,72	8,72
TOTAL		25,47

PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM

Cobertura	Área da projeção(m ²)	Total (m)
Laje casa de força	16,75	16,75
Laje casa de gás	8,72	8,72
TOTAL		25,47



Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP

4. COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E AUXILIARES



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	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
Composiçāo	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
Composiçāo	CP- Próprio	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	1,0000000	320,95	320,95
Composiçāo	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,69	18,69
Composiçāo	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	15,06	30,12
Composiçāo	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 APARELHADO 2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA,	M	1,0000000	5,82	5,82
Insumo		SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	M	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
Composiçāo	CP- Próprio	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA	UN	1,0000000	2.071,18	2.071,18
Composiçāo	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	19,04	152,32
Composiçāo	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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	M	3,0000000	11,00	33,00
Insumo		SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A,	M	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	CONNECTOR 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, TENSÃO MAXIMA	UN	1,0000000	73,84	73,84
Insumo		SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	8,0000000	6,22	49,76
Insumo		SINAPI	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M,	M	7,9600000	73,45	584,66
Insumo		SINAPI	IEM 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
Composiçāo	CP- Próprio	Próprio	MOBILIZACAO/RETIRADA DE EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO DE	UN	1,0000000	9.729,46	9.729,46
Composiçāo	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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
Composiçāo	CF- Próprio	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

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	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR,	%	1.0000000	573,11	573,11
Composiçã	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	MES	0,0050000	14.159,36	70,79
Composiçã	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS	MES	0,0400000	2.818,47	112,73
Composiçã	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0800000	2.750,81	220,06
Composiçã	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0400000	4.238,40	169,53

3.1.10	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP-	Próprio	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM, COMPRIMENTO DE 11 A 20 M,	M	1.0000000	196,65	196,65
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5850000	15,06	8,81
Composiçã	90643	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO	CHP	0,0230000	21,19	0,48
Composiçã	90644	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO	CHI	0,1720000	6,63	1,14
Composiçã	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO	CHP	0,0510000	12,50	0,63
Composiçã	90651	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO	CHI	0,1440000	0,93	0,13
Composiçã	95563	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA	m³	0,1430000	816,54	116,76
Composiçã	95584	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO	KG	0,2460000	14,31	3,52
Composiçã	95967	SINAPI	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO	H	0,1950000	109,06	21,26
Composiçã	96302	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SÔBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500	CHI	0,0950000	91,23	8,66
Composiçã	96303	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500	CHP	0,1000000	214,16	21,41
Composiçã	96308	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,	CHI	0,1870000	0,16	0,02
Composiçã	96309	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L,	CHP	0,0080000	1,73	0,01
Composiçã	95578	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM.	KG	0,9630000	10,59	10,19
Insumo		SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,0083000	15,61	0,12
Insumo		SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	m³	0,1580000	21,19	3,34
Insumo		SINAPI	TUBO DE REVESTIMENTO, EM ACO, CORPO SCHEDULE 40,	M	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	H	0,6000000	19,89	11,93
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	15,06	4,51
Insumo	1891	ORSE	Primer epoxi zinco	I	0,2400000	61,85	14,84
Insumo		SINAPI	DILUENTE EPOXI	L	0,0200000	30,54	0,61

3.2.10	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	H	0,4000000	15,06	6,02
Insumo		SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM ÁGUA, PARA	L	0,4000000	9,83	3,93



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

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	H	0,2500000	15,06	3,76
Composiçã	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0630000	19,04	1,19
Insumo	2449 ORSE		Aluguel de bomba de drenagem - "darka" - diâmetro 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	H	4.0000000	15,06	60,24
Insumo	7885 ORSE		Akulha 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

3.6.14	Código	Banco	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	H	2.3117000	15,06	34,81
Composiçã	88377 SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM	H	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 ACCELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA	L	7.2531000	19,70	142,88

3.6.16	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	H	0,4010000	19,89	7,97
Composiçã	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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

3.6.18	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	H	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	M	1,0500000	9,62	10,10

3.6.19	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	H	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

3.6.20	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	H	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	H	3,6000000	15,94	57,38
Composiçã	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000000	21,07	37,92

4.7	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	H	2,2200000	18,89	41,93
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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 RÉTO CRUZ/FLOR/QUADRADO 25x18x7cm	UN	22,2200000	4,79	106,43

4.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO	m²	1,0000000	137,21	137,21
Composiçã	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0550000	18,89	38,81
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0280000	15,06	15,48
Composiçã	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	m³	0,0100000	553,45	5,53
Insumo	12316	ORSE	Cobogo cimento tipo "veneziana", dim: 40 x 40 x 9cm	un	6,5700000	11,78	77,39

4.9	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	H	0,3000000	19,89	5,96
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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	BATENTE 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	M	10,2000000	6,97	71,09
Composiçã	100874	SINAPI	PUXADOR 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

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	M	11,2000000	6,97	78,06

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	H	7.0000000	18,79	131,53
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11.5000000	15,06	173,19
Composiçã	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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",	M	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 (	M	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	un	2.0000000	32,03	64,06
Insumo		SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM	M	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	M	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	MARMORIZISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4190000	19,41	8,13
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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	H	0,2590000	18,89	4,89
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2590000	15,06	3,90
Insumo	000411	SBC	TELA ARAME GALVANIZADO 5x5cm 16 BWG	m²	1,1500000	19,73	22,68



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

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	H	1,4944000	19,41	29,00
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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-FRANCESCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM,	UN	2,0000000	26,21	52,42

5.4.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CF003	Próprio	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA	UN	1,0000000	111,06	111,06
Insumo		SINAPI	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA	UN	1,0000000	111,06	111,06

5.4.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		FRONTÃO 10CM EM GRANITO PARA BANCADAS	M	1,0000000	38,56	38,56
Composiçã	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	19,41	3,88
Composiçã	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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	H	0,4000000	15,06	6,02
Composiçã	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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	M	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	H	0,4190000	19,41	8,13
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

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	H	6.4110000	18,89	121,10
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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

5.5.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,52M, MONTANTES	M	1.0000000	296,20	296,20
Composiçã	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.1400000	15,43	33,02
Composiçã	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.6050000	18,79	48,94
Insumo		SINAPI	CHAPA DE AÇO 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 AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8",	UN	1.5760000	1,71	2,69
Insumo		SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (	M	2.9550000	32,64	96,45
Insumo		SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (	M	0,9560000	43,83	41,90
Insumo		SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (	M	0,4380000	63,88	27,97
Insumo		SINAPI	TUBO AÇO 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	H	2.6958500	15,06	40,59
Composiçã	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.3500000	18,69	25,23
Composiçã	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3840000	18,79	7,21
Composiçã	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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 NÔMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHP	0,0463390	4,60	0,21
Insumo		SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDÁ/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	M	1.5300000	4,53	6,93
Insumo		SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	M	1.1700000	14,80	17,31
Insumo		SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	M	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 AÇO 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

6.8	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	H	0,8500000	19,98	16,98
Composiçã	100303	SINAPI	AUXILIAR DE AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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	H	0,4000000	18,89	7,55
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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 ACRÍLICO/COLA DE CONTATO	KG	0,3600000	27,31	9,83

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	H	0,1500000	18,69	2,80
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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	PINTÓR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3120000	19,89	6,20
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO!MASSA ACRÍLICA 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 MÉTÁLICA COM ENCARGOS	H	0,0008000	12,87	0,01
Composiçã	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	H	0,0237000	15,75	0,37
Composiçã	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	19,45	0,09
Composiçã	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA	CHP	0,0007000	496,75	0,34
Composiçã	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

11.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - FORNECIMENTO E	KG	1,0000000	20,76	20,76
Composiçā	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	H	0,0008000	12,87	0,01
Composiçā	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	H	0,0237000	15,75	0,37
Composiçā	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	19,45	0,09
Composiçā	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA	CHP	0,0007000	496,75	0,34
Composiçā	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, 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

11.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -	KG	1,0000000	20,76	20,76
Composiçā	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	H	0,0008000	12,87	0,01
Composiçā	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	H	0,0237000	15,75	0,37
Composiçā	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	19,45	0,09
Composiçā	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA	CHP	0,0007000	496,75	0,34
Composiçā	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, 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 90X40 # 3,00	kg	1,0500000	18,90	19,84

11.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM - FORNECIMENTO E	KG	1,0000000	20,76	20,76
Composiçā	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENÇARGOS	H	0,0008000	12,87	0,01
Composiçā	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENÇARGOS	H	0,0237000	15,75	0,37
Composiçā	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENÇARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	19,45	0,09
Composiçā	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA	CHP	0,0007000	496,75	0,34
Composiçā	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, 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

11.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CC- Próprio		CANTONEIRA L 1" 1/2" 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1,0000000	11,43	11,43
Composiçā	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000	19,45	0,44
Composiçā	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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
Composiçā	CC- Próprio		TUBO CIRCULAR Ø 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1,0000000	17,99	17,99
Composiçā	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	15,43	0,61
Composiçā	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	18,79	0,75
Insumo	11950	ORSE	Barra redonda de aço mecânico laminado 3/8" (0,56 kg/m)	kg	1,0500000	15,84	16,63



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

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	H	0,0400000	15,43	0,61
Composiçã	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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	H	0,2000000	19,89	3,97
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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

12.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	1,0000000	111,48	111,48
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,5320000	14,50	7,71
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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	H	0,2000000	14,50	2,90
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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	H	0,0900000	18,40	1,65
Composiçã	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

12.3.2.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 25 MM -	UN	1,0000000	22,60	22,60
Composiçā	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,2500000	18,40	4,60
Composiçā	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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
Composiçā	CP- Próprio		BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 32 MM -	UN	1,0000000	21,61	21,61
Composiçā	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,2600000	18,40	4,78
Composiçā	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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
Composiçā	CP- Próprio		JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90º AGUA FRIA 32X25MM -	UN	1,0000000	11,74	11,74
Composiçā	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,2000000	18,40	3,68
Composiçā	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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

12.3.3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		TUBO PVC ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E	M	1,0000000	37,91	37,91
Composiçā	88267	SINAPI	ENCANADÓR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,2400000	18,40	4,41
Composiçā	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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", ÁGUA FRIA PREDIAL	M	1,0100000	29,54	29,83

12.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		CURVA PVC ROSCÁVEL 90º ÁGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E	UN	1,0000000	34,43	34,43
Composiçā	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,3400000	18,40	6,25
Composiçā	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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", ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	22,62	22,62



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

12.4.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		POÇO TUBLAR PROFUNDO DE 50M - INCLUSIVE PERFURAÇÃO,	UN	1.0000000	12.064,13	12.064,13
Composiçā	88248 SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	5.0000000	14,50	72,50
Composiçā	88267 SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	5.0000000	18,40	92,00
Composiçā	CP- Próprio		PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ A PERCUSSAO	M	50.0000000	72,28	3.614,00
Composiçā	94991 SINAPI		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM	m³	0,2300000	668,08	153,65
Insumo		SINAPI	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECHANICO NERVURADO	M	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
Composiçā	CP- Próprio		BOMBA SUBMERSIVELDE 3/4 CV- REF: SCHNEIDER SUB15-07NY4E6	UN	1.0000000	1.947,54	1.947,54
Composiçā	88248 SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	2.0000000	14,50	29,00
Composiçā	88267 SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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

12.5.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E	UN	1.0000000	1.027,74	1.027,74
Composiçā	88248 SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,2686000	14,50	3,89
Composiçā	88267 SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,2686000	18,40	4,94
Insumo	462 ORSE		Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	un	1.0000000	1.018,91	1.018,91

13.3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E	UN	1.0000000	46,87	46,87
Composiçā	88248 SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,1350000	14,50	1,95
Composiçā	88267 SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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

13.3.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçā	CP- Próprio		CAIXA SIFONADA, COM TAMPA CEGA, PVC, 150 X 150 X 50MM -	UN	1.0000000	37,04	37,04
Composiçā	88248 SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,1350000	14,50	1,95
Composiçā	88267 SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

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	H	0,1350000	14,50	1,95
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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 50mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053902	UN	1,0000000	21,85	21,85
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,3620000	14,50	5,24
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,3620000	18,40	6,66
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	UN	0,0280000	27,90	0,78
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	UN	0,3200000	9,50	3,04
Insumo	004448	SBC	CAP PVC ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	UN	1,0000000	6,13	6,13

13.3.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		CAP PVC ESGOTO 75mm - REF: SBC COMPOSIÇÃO 053272	UN	1,0000000	20,40	20,40
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,3100000	14,50	4,49
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,3100000	18,40	5,70
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	UN	0,0110000	27,90	0,30
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	UN	0,1000000	9,50	0,95
Insumo	005635	SBC	CAP PVC ESGOTO SERIE NORMAL 75mm	UN	1,0000000	8,96	8,96

13.3.8	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	H	0,3730000	14,50	5,40
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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

13.3.20	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	H	0,2800000	14,50	4,06
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

13.3.21	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	H	0,4600000	14,50	6,67
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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

13.3.25	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X	UN	1,0000000	60,13	60,13
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,1600000	14,50	2,32
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,1600000	18,40	2,94
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR	UN	3,0000000	3,50	10,50
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0920000	23,31	2,14
Insumo		SINAPI	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDAVEL, DN 100 X 100 X 100 MM , SERIE	UN	1,0000000	42,23	42,23

13.3.26	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75X50 MM, JUNTA	UN	1,0000000	31,81	31,81
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,3700000	14,50	5,36
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,3700000	18,40	6,80
Insumo		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	UN	0,0400000	23,31	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
Insumo		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR	UN	1,0000000	1,97	1,97

13.3.30	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	H	0,2300000	14,50	3,33
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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

13.3.31	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	H	0,1800000	14,50	2,61
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

13.3.32	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		REDUÇÃO EXCÉNTRICA, 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	H	0,2300000	14,50	3,33
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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

13.3.33	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 OÙ BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,0700000	14,50	1,01
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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

13.3.34	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM -	UN	1,0000000	15,67	15,67
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OÙ BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,0700000	14,50	1,01
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO	UN	1,0000000	12,23	12,23

13.3.35	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 OÙ BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,4600000	14,50	6,67
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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

13.3.37	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 OÙ BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,3700000	14,50	5,36
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

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	H	0,3300000	14,50	4,78
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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	H	0,3300000	14,50	4,78
Composiçã	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	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

13.4.3.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	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	H	0,6000000	18,40	11,04
Composiçã	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,6000000	14,50	8,70
Insumo	11928	ORSE	Valvula Gaveta Rosca haste não ascendente 6"	un	1.0000000	3.156,22	3.156,22

14.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	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	H	0,1000000	17,88	1,78
Insumo		SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,	UN	1.0000000	17,35	17,35

14.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UN	1.0000000	16,78	16,78
Composiçã	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	17,88	1,78
Insumo		SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,	UN	1.0000000	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	H	4.8000000	19,04	91,39
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.8000000	14,99	71,95

15.1.2	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	H	4.8000000	19,04	91,39
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.8000000	14,99	71,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

15.1.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		VENTILADOR DE PAREDE 50 CM	UN	1.0000000	162,64	162,64
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	19,04	9,52
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	14,99	7,49
Insumo	3221	ORSE	Ventilador de parede 50cm, 127v	un	1.0000000	145,63	145,63

15.1.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CF- Próprio		FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL	UN	1.0000000	3.696,19	3.696,19
Insumo	10426	ORSE	Fornecimento de ar condicionado tipo split wall 30.000 BTU's (evaporadora)	un	1.0000000	3.696,19	3.696,19

15.1.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CF- Próprio		FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL	UN	1.0000000	6.360,87	6.360,87
Insumo	10936	ORSE	Fornecimento de ar condicionado tipo split wall 36.000 BTU's (evaporadora)	un	1.0000000	6.360,87	6.360,87

15.2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC- Próprio		CABO DE COBRE PP 4X2,50 MM ² , ISOLAÇÃO EPR 450/750V	M	1.0000000	16,56	16,56
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000	14,99	1,79
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000	19,04	2,28
Insumo	3162	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm ² , 450/750v	m	1.0200000	12,25	12,49

16.2	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	H	0,3000000	19,04	5,71
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	14,99	4,49
Insumo		SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA	UN	1.0000000	87,04	87,04

16.5	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	H	0,4000000	19,04	7,61
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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

16.23	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	H	0,2299000	14,99	3,44
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

16.25	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	H	0,1519000	14,99	2,27
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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

16.26	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	H	0,3000000	19,04	5,71
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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

16.37	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CF- Próprio		GERADOR DE ENERGIA A DIESEL CARENADO, 35KVA. REF	UN	1.0000000	90.325,00	90.325,00
Insumo		Próprio	GERADOR DE ENERGIA A DIESEL CARENADO, 35KVA. REF	UN	1.0000000	90.325,00	90.325,00

17.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CP- Próprio		SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90	UN	1.0000000	39,08	39,08
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5020000	19,04	9,55
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5020000	14,99	7,52
Insumo		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	CP- Próprio		PRESILHA EM LATÃO 35-50MM, FURO 7MM- FORNECIMENTO E	un	1.0000000	2,07	2,07
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	19,04	0,19
Insumo	9711	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para	un	1.0000000	1,88	1,88

17.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	CC- Próprio		PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE, CABEÇA PANELA,	UN	1.0000000	0,91	0,91
Composiçã	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	19,04	0,19
Composiçã	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	14,99	0,14
Insumo		SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	1.0000000	0,17	0,17
Insumo	9708	ORSE	Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333	un	1.0000000	0,41	0,41



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

17.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CC- 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	H	0,0500000	14,99	0,74
Composiçã o Auxiliar	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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- 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	SPD040						
Composiçã o Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	14,99	7,49
Composiçã o Auxiliar	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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		CLIPS GALVANIZADOS PARA EMENDA DE REBAR'S - TEL 5238	UN	1,0000000	10,26	10,26
Composiçã o Auxiliar	SPD006						
Composiçã o Auxiliar	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	19,04	1,90
Composiçã o Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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- 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	SPD013						
Composiçã o Auxiliar	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	19,04	5,71
Composiçã o Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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

17.12	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CP- Próprio		SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS 310 ML - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	1,0000000	45,43	45,43
Composiçã o Auxiliar	SPD014						
Composiçã o Auxiliar	88309 SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	18,89	3,77
Composiçã o Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	15,06	3,01
Insumo		SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO 310ML	310ML	1,0000000	38,65	38,65



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto:	Construção da Escola São João Pantoja	PARÂMETROS	SBC	SINAPI, SEDOP E ORSE
Município:	Barcarena-PA	Data-base	10/2021	09/2021
Endereço:	Ilha Trambioca	BDI de Serviços:	-	28,81%
Data:	22/11/2021	BDI Diferenciado:	-	16,80%
		Enc. Sociais Desonerado:	-	86,90%

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

17.13	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP- Próprio	SPD041	CONECTOR COM INTERFACE BIMETÁLICO ENTRE RE-BAR E CORDOALHO 50 MM2	UN	1,0000000	33,98	33,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3190000	19,04	6,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3190000	14,99	4,78
Insumo	045214	SBC	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO BIMETALICO 50mm	UN	1,0000000	23,13	23,13

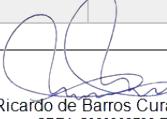
18.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP- Próprio	CAB219	RACK 19" X 12U'S X 450MM COM 01 BANDEJA FIXA, 01 BANDEJA MÓVEL, GUIAS DE CABO	UN	1,0000000	1.056,03	1.056,03
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	19,04	38,08
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	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
Composição	CC- Próprio	CAB047	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP OU SIMILAR DE 1ª LINHA , REF. J9561 BR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	537,01	537,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	14,99	7,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	19,04	9,52
Insumo	7615	ORSE	Switch 24 portas 10/100 Mbps	Un	1,0000000	520,00	520,00

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

Rio Branco - Acre, 22 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REV00


 Ricardo de Barros Curado
 CREA 5060903792/D-SP
RICARDO CURADO
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA



Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca

ANEXO 4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO ITEM		PRAZO P				TOTAL ACUMULADO			
		VALOR	%	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
1	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO	259.017,73	8,28%	259.017,73	100,00%						8,28% 259.017,73
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	73.822,00	2,36%	24.501,52	33,19%	33.729,27	45,69%	9.227,75	12,50%	6.363,46	8,62% 73.822,00
3	ESTRUTURAS	1.517.086,66	48,51%	606.834,66	40,00%	910.251,99	60,00%				48,51% 1.517.086,66
4	PAREDES E PAINÉIS	55.899,91	1,79%			27.949,96	50,00%	27.949,96	50,00%		1,79% 55.899,91
5	ESQUADRIAS, VIDROS, BANCADAS E DIVERSOS	164.460,74	5,26%					82.230,37	50,00%	82.230,37	50,00% 164.460,74
6	REVESTIMENTOS	80.828,11	2,58%					80.828,11	100,00%		2,58% 80.828,11
7	PISO	46.276,44	1,48%			27.765,87	60,00%	18.510,58	40,00%		1,48% 46.276,44
8	COBERTURA	277.133,07	8,86%			277.133,07	100,00%				8,86% 277.133,07
9	PINTURA	21.320,22	0,68%					8.528,09	40,00%	12.792,13	60,00% 21.320,22
10	IMPERMEABILIZAÇÃO COBERTURAS	4.204,08	0,13%			4.204,08	100,00%				0,13% 4.204,08
11	ESTRUTURAS METÁLICAS	295.207,50	9,44%	147.603,75	50,00%	147.603,75	50,00%				9,44% 295.207,50
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	44.919,31	1,44%					22.459,66	50,00%	22.459,66	50,00% 44.919,31
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	59.436,97	1,90%					29.718,49	50,00%	29.718,49	50,00% 59.436,97
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.252,07	0,04%					626,04	50,00%	626,04	50,00% 1.252,07
15	CLIMATIZAÇÃO	49.358,22	1,58%					24.679,11	50,00%	24.679,11	50,00% 49.358,22
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	148.750,56	4,76%					74.375,28	50,00%	74.375,28	50,00% 148.750,56
17	SPDA	23.208,81	0,74%					11.604,41	50,00%	11.604,41	50,00% 23.208,81
18	CABEAMENTO ESTRUTURADO	4.866,39	0,16%							4.866,39	100,00% 4.866,39
TOTAL NO PERÍODO				1.037.957,67	33,19%	1.428.637,99	45,69%	390.737,82	12,50%	269.715,32	8,63%
TOTAL ACUMULADO		3.127.048,79	100,00%	1.037.957,67	33,19%	2.466.595,66	78,88%	2.857.333,48	91,37%	3.127.048,79	100,00%

Rio Branco - Acre, 22 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REVOO



RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

6. BDI / ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja

Município: Barcarena-PA

Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

ANEXO 5 - COMPOSIÇÃO DE BDI

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS	SERVIÇO		FORNECIMENTO	
		%	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%		0,65%	
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%	
BDI DE SERVIÇOS, FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO		28,81%		16,80%	

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:

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

Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca
Data: 22/11/2021

ANEXO 6 - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (DESONERADO)

ITEM	DESCRÍÇÃO	HORISTA	MENSAL
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
B	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE "A"	47,02%	16,76%
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,11%	Não incide
B2	FERIADOS	4,15%	Não incide
B3	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 incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTES DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,27%	7,03%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
C	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE "A"	14,70%	11,15%
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,69%	4,32%
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%	3,18%
D1	REINCIDENCIA DO GRUPO "A" SOBRE O GRUPO "B"	7,90%	2,82%
D2	REINCIDENCIA DO GRUPO A SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,36%
*E	ENCARGOS COMPLEMENTARES		
E1			
T otal s >>>		86,90%	47,89%

Rio Branco - Acre, 22 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REV00

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

RICARDO CURADO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

7. COTAÇÕES



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEMED

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca
Data: 22/11/2021

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 80.000,00	MARCIO ROBERTO 90.000,00	MARCOS FURTADO 85.000,00		MEDIANA 85.000,00
CEMB001	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE VIVÊNICA E BANHEIROS NA OBRA	mês	MARUSA TRANSPORTES 12.000,00	MARCIO ROBERTO 15.000,00	MARCOS FURTADO 15.000,00		MEDIANA 15.000,00
CHID135	BOMBA SUBMERSIVELDE 3/4 CV- REF: SCHNEIDER SUB15-07NY4E6 OU SIMILAR	UN	CASA DA SCHNEIDER 1.880,67	PALÁCIO DAS FERRAMENTAS 1.897,88	PARAÍSO DAS BOMBAS 1.881,74		MEDIANA 1.881,74
CGER002	GERADOR DE ENERGIA A DIESEL CARENADO, 35KVA. REF MATSUYAMA, STEMAC OU SIMILAR	UN	S&S GRUPOS GERADORES 87.300,00	NOROESTE ALPHA 103.350,29	STEMAC TORQUATO 83.160,00	MAXI TRUST 93.350,00	MEDIANA 90.325,00
CMET151	PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM	KG	AÇO SINTER 19,50	ALPHA 16,00	TORQUATO 18,90		MEDIANA 18,90
CMET346	PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00	kg	AÇO SINTER 19,50	ALPHA 16,00	TORQUATO 18,90		MEDIANA 18,90
CMET344	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65	kg	AÇO SINTER 19,50	ALPHA 16,00	TORQUATO 18,90		MEDIANA 18,90

Rio Branco - Acre, 22 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REV00

RICARDO CURADO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

7.2

Cotações

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:

Item 01:



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 (l/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 líquido aproximado (Kg): 834/844

Dados Técnicos do Motor

Fabricante: YANMAR

Modelo: 4TNV98-GGE

Nº 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**

Condições:

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 disponível tende a ser alterado.

Frete:

CLIENTE

Devoluções:

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

Pedimos que confirmam 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 possíveis danos ao equipamento.

Pedimos que antes de formalizar o pedido, Estejam ciente que a capacidade do equipamento adquirido 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 término 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 à 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 Cláusulas e Termos constantes nesta proposta, assinando este documento para todos os fins e efeitos legais.

Validade da Proposta:

7 Dias/disponibilidade do estoque.

Na expectativa de atendermos à sua solicitação, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Diego Bueno.

Dep. Vendas

 : (11) 2216-3264

 : (11) 2211-4472

 : (11) 2157-2611

 : (11) 2115-4868

: [contato@lojassgeradores.com.br](mailto: contato@lojassgeradores.com.br)

Visite nossos sites: www.ssgeradorescom.br
www.lojassgeradores.com.br



Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP



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



Revenda autorizada e exclusiva:



KOMATSU



Manaus - AM Av. Efigênio Sales, nº 1.800, Aleixo
Porto Velho - RO: Rua da Beira, nº 6.270, BR 364 Floresta
92 2121-8000
69 2182-9050

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



Imagen 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).

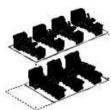
2. Condições Comerciais

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 CENTAVOS).	



Mais energia
em menor
espaço



Maior
confiabilidade
e durabilidade



Baixo custo
de
manutenção



Baixo
consumo de
combustível



Ligaçao
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.

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 1^a 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 Stanadyne / 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 bearing, sem escovas, Brushless, 4 pólos, síncrono, trifásico, classe de isolamento 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 do alternador
- Potência em kVA
- Tensão das baterias
- Temperatura
- Seleção tensão de operação
- Partida e parada do GMG
- Parada de emergência
- Partidas e paradas por atraso de tempo

- Dados de controle
- Tensão FF e F-N
- Freqüência
- Horas do motor
- Pressão do óleo
- Unidades de medidas
- Modo de repouso
- Registro histórico (as cinco últimas)

- Registros de dados
- Corrente
- Dados do motor
- Seleção de freqüência
- Ajustes e configurações de serviços
- Calibração dos medidores
- Ciclos de partida

- 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 líquido 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 CONSTRUÇOES LTDA.

Atenciosamente,

Consultor(a): KERSILEY NASCIMENTO DE CARVALHO

Fone: null / 69 9.9256-8266

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

PowerCommand® 500/550

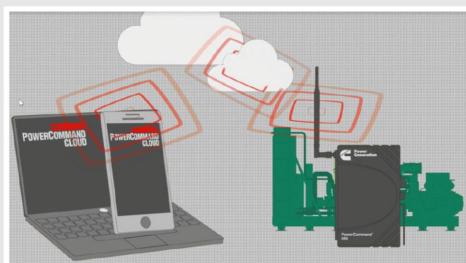
Sistema de monitoramento remoto

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 (monitors 2 devices)	4.900,00
PowerCommand 550 (monitors 12 devices)	6.000,00

PROPOSTA DE FORNECIMENTO

À EMPRESA
**VETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES
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



www.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 isolamento 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 contadores, 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
Valor Total do Fornecimento		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 Nº 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

Acesse nossos canais

e saiba mais sobre nossa empresa.

Disque Soluções em Energia
0800 723 38 00
ou consulte nosso site
www.stemac.com.br



Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP

Curitiba, 3 de novembro de 2021.

Cliente: VETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES 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@vetorenengenharia.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 pó-base 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 resarcimento 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:



Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP



Votorantim
Cimentos

CONHEÇA ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES

raízen

ROVEMA
ENERGIA



TRAMONTINA



Itatiaia
610 am 95,7 fm
A rádio de Minas



ParanáBanco



**ESPAÇO
RESERVADO PARA
SUA EMPRESA**

ROLDÃO
ATACADISTA

COMFRIO
Soluções Logísticas



Mart Minas
ATACADO & VAREJO



RESTOQUE SA
COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROPAS



GUARUCOOP

Condor

GERAMAK
"A NOSSA ENERGIA TRABALHANDO PRA VOCÊ"

Makita

tecnogera
energia constante em todos os lugares

SOS
energia
Mais energia para seu negócio!

STARK
GERADORES

hm
GANDOUR
O shopping do lar

novo nordisk®

Aguas de
Camboriú

Lizon
CERCA BAIXA

paraisodasbombas.com.br/bombas/bomba-submersa-schneider-sub15-07ny4e6-3/4-cv-220v-monofasico

Bem-vindo, Identifique-se  Minha Conta  Meus pedidos  (31) 3270-9633  (31) 99569-1087

MEU CARRINHO  0 R\$ 0,00

BOMBAS DE ÁGUA MOTORES ELÉTRICOS PROMOÇÃO PISCINA SAUNA MANUTENÇÃO 

Você está em: Página inicial > Bombas de Água > Bomba Submersa SCHNEIDER SUB15-07NY4E6 3/4 CV 220V Monofásico

BOMBA SUBMERSA SCHNEIDER SUB15-07NY4E6 3/4 CV 220V MONOFÁSICO

SKU:001953
Marca: Schneider
Modelo: SUB15-07NY4E6 3/4 CV
Disponibilidade: Immediata

R\$ 1.881,74
ou 6x de R\$ 346,80 com juros

 INDISPONÍVEL

Seu E-mail:  OK

 AVISE-ME QUANDO ESTIVER DISPONÍVEL

 Descrição Geral  Garantia  Comentários  Dúvidas

Bomba Submersa Schneider centrífuga multiestágio, acopladas a motores elétricos projetados especialmente para funcionar dentro da água, a grandes profundidades. A **Bomba Submersa SUB NY** é utilizada para bombeamento de água subterrânea em poços tubulares com diâmetro interno a partir de 4". Um ano de garantia conforme termo do certificado que acompanha o produto.

Ao continuar utilizando nosso site, você automaticamente concorda com a utilização dos cookies, detalhado na nossa [política de privacidade](#).

 Enviando



Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP

Screenshot of the Casa da Schneider website showing a product page for a submersible pump.

Header: Casa da Schneider, SÓ AQUI, ATENDIMENTO AO CLIENTE, TELEFONADA: 11 3605 0770 / 0800 4591 9999 / 11 3614 6800, SCHNEIDER MOTORBOMBAS, REVENDEDOR AUTORIZADO.

Breadcrumbs: casa daschneider.com.br/motobomba-submersa-schneider-sub15-07ny4e6-3-4v-230v-monofasico/p

Product Information:

- Product Name:** Motobomba Submersa Schneider SUB15-07NY4E6 3/4V 230V Monofásico
- Price:** R\$ 1.880,67
- Offer:** ou R\$ 1.786,00 com 5% de desconto no boleto
- Buy Button:** Comprar
- Delivery Option:** Retire Na Loja
- Call-to-action:** ENVIE SUA COTAÇÃO!

Left Sidebar: + 6 Meses | Garantia Por nossa conta, SCHNEIDER MOTORBOMBAS, GRUPO ARE, Só no Grupo das Bombas.

Bottom Left: Coloque o CEP aqui para calcular o frete.

Screenshot of the Palácio das Ferramentas website showing a product page for a submersible pump.

Header: Contato | Minha Conta | Meus Pedidos, Olá, o que você procura hoje?, Faça seu login Ou Cadastre-se, PALÁCIO DAS FERRAMENTAS.

Breadcrumbs: home > Equipamentos Agrícolas > Bombas D'Água > Bomba d'Água Submersa

Product Information:

- Product Name:** Bomba Submersa 0,75 CV (3/4) Monofásica SUB15-07NY4E6 220V SCHNEIDER
- Brand:** Schneider
- Promotion:** PROMOÇÃO
- Rating:** ★★★★☆
- Reference:** Referência: 37134
- Stock Status:** ÚLTIMAS UNIDADES APROVEITE
- Time Left:** preço garantido por mais 9 horas, 56 minutos, 52 segundos
- Price:** de R\$ 2.087,66 por R\$ 1.897,88
- Offer Details:** em até 6x de R\$ 316,31 sem juros no cartão

Form: recebe ofertas exclusivas em seu email, Seu nome, Email, Área de Interesse, assinar, 8+.


Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP

COTAÇÃO PARA TRANSPORTE FLUVIAL

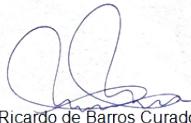
COTAÇÃO	: TRANPORTE DE INSUMOS E OU EQUIPAMENTOS
FINALIDADE	: EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS E EQUIPAMENTOS NAS OBRAS A SEREM REALIZADAS NAS ILHAS DOS MUNICIPIOS DE BARCARENA
LOCALIDADE	: ILHA MACACO
UNIDADE	: tonela, kg ou viagem
FORNECEDOR	: <u>Silas D Ferreira</u>
RESPONSÁVEL PELA COTAÇÃO	: <u>X MARUSA TRANSPORTES</u>
CONTATO	: <u>981174144</u>
VALOR (R\$)	: <u>BALSA R\$ 80.000,00 BACCO R\$ 12.000,00</u>
obs.	: Se a cotação for por viagem deverá ser discriminado abaixo a capacidade de carga da embarcação



Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP

COTAÇÃO PARA ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO

COTAÇÃO	: ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO
FINALIDADE	: EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE VIVÊNCIA E BANHEIROS NAS OBRAS A SEREM REALIZADAS NAS ILHAS DOS MUNICIPIOS DE BARCARENA
LOCALIDADE	: ILHA DAS ONÇAS
UNIDADE	: MENSAL
FORNECEDOR	: * <u>Marcio Roberto</u>
RESPONSÁVEL PELA COTAÇÃO	: * <u>Marcio Roberto</u>
CONTATO	: <u>993164223</u>
VALOR (R\$)	: <u>Balne : R\$ 90.000 13ARL : R\$ 15000</u>
obs.	<p>O valor mensal deverá incluir eventuais deslocamentos mensais da ilha a sede do município assim como as despesas para o funcionamento do grupo gerador e demais eventualidades necessárias a essa atividade</p>



Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP

COTAÇÃO PARA ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO

COTAÇÃO	: ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO
FINALIDADE	: EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE VIVÊNCIA E BANHEIROS NAS OBRAS A SEREM REALIZADAS NAS ILHAS DOS MUNICIPIOS DE BARCARENA
LOCALIDADE	: ILHA MACACO
UNIDADE	: MENSAL
FORNECEDOR	: <u>* Marcos Furtado</u>
RESPONSÁVEL PELA COTAÇÃO	: <u>* Marcos Furtado</u>
CONTATO	: <u>(91) 99353-6780</u>
VALOR (R\$)	: <u>Balco R\$ 85.000,00 Barco R\$ 15.000,00</u>
obs.	<p>O valor mensal deverá incluir eventuais deslocamentos mensais da ilha a sede do município assim como as despesas para o funcionamento do grupo gerador e demais eventualidades necessárias a essa atividade</p>



Ricardo de Barros Curado
CREA 5060903792-D/SP

8. CURVA ABC DE INSUMOS



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**
Município: **Barcarena-PA**
Endereço: **Ilha Trambioca**

Data: **22/11/2021**

Data-base
SBC SINAPI,
SEDOP E ORSE
10/2021

CURVA ABC DE SERVIÇOS										
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%)	
1	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 - REFERÊNCIA SINAPI 02/2020 COMPOSIÇÃO 96165	M	1.710,0	253,30	433.143,00	13,85%	13,85%	
2	100892	SINAPI	ESTACA METÁLICA PARA CONTENÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO W310X79 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), INCLUSIVE EMENDAS	KG	19.849,85	19,72	391.439,04	12,52%	26,37%	
3	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	609,76	363,98	221.940,44	7,10%	33,47%	
4	CP-MET344	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - CAIXA DUPLA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	6.719,49	26,74	179.679,16	5,75%	39,21%	
5	CF-EMB002	Próprio	ALUGUEL DE BALSA PARA TRANSPORTE DE INSUMOS	mês	4,0	33.093,00	132.372,00	4,23%	43,45%	
6	CF-GER002	Próprio	GERADOR DE ENERGIA A DIESEL CARENADO, 35KVA. REF MATSUYAMA, STEMAC OU SIMILAR	UN	1,0	105.499,60	105.499,60	3,37%	46,82%	
7	CP-ESC003	Próprio	ENSECADEIRA COM SACO DE AREIA, COM FORNECIMENTO DE AREIA - REFERÊNCIA ORSE 08/2016 COMPOSIÇÃO 7937	m³	367,5	264,81	97.317,68	3,11%	49,93%	
8	CP-MET345	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 100X50X20 # 2,65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	3.086,83	26,74	82.541,83	2,64%	52,57%	
9	CF-EMB001	Próprio	ALUGUEL DE EMBARCAÇÃO A SER UTILIZADA PARA ALOJAMENTO, COZINHA, ÁREA DE VIVÊNICA E BANHEIROS NA OBRA	mês	4,0	17.520,00	70.080,00	2,24%	54,81%	
10	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 HORIZONTALS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	97,1	792,66	76.967,29	2,46%	57,27%	
11	CP-ADM001	Próprio	EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR, ENGENHEIRO JÚNIOR)	%	100,0	738,22	73.822,00	2,36%	59,63%	
12	100764	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	3.277,57	22,46	73.614,22	2,35%	61,99%	
13	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	108,92	627,90	68.390,87	2,19%	64,18%	
14	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	334,6	135,92	45.478,83	1,45%	65,63%	
15	9083	ORSE	Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço, marca "SONEX" ou similar, instalado	m²	328,54	115,93	38.087,64	1,22%	66,85%	
16	CF-CLI006	Próprio	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H	UN	4,0	7.429,50	29.718,00	0,95%	67,80%	
17	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	188,17	173,60	32.666,31	1,04%	68,84%	
18	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	430,54	66,04	28.432,86	0,91%	69,75%	
19	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	141,95	199,04	28.253,73	0,90%	70,66%	
20	CP-EST025	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - COM ADITIVO ACCELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	m³	33,03	811,94	26.818,38	0,86%	71,51%	
21	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	379,83	66,14	25.121,96	0,80%	72,32%	
22	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	0,80%	73,12%	
23	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENTIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	420,05	58,03	24.375,50	0,78%	73,90%	
24	92419	SINAPI	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	262,18	90,27	23.666,99	0,76%	74,65%	
25	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	295,4	77,69	22.949,63	0,73%	75,39%	
26	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	549,69	41,08	22.581,27	0,72%	76,11%	



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**
Município: **Barcarena-PA**
Endereço: **Ilha Trambioca**

Data: **22/11/2021**

Data-base
SBC SINAPI,
SEDOP E ORSE
10/2021

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%)
27	87523	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	205,78	108,07	22.238,64	0,71%	76,82%
28	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:28, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	459,21	46,95	21.559,91	0,69%	77,51%
29	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	m ²	549,69	37,26	20.481,45	0,65%	78,17%
30	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.033,7	18,14	18.751,32	0,60%	78,77%
31	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m ²	549,69	31,22	17.161,32	0,55%	79,31%
32	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	932,2	18,20	16.966,04	0,54%	79,86%
33	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	814,7	20,25	16.497,68	0,53%	80,39%
34	102181	SINAPI	JANELA DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m ²	24,66	630,56	15.549,61	0,50%	80,88%
35	CP-HID139	Próprio	POÇO TUBULAR PROFUNDO DE 50M - INCLUSIVE PERFURAÇÃO, REVESTIMENTO GEOMECÂNICO, CAP, AREIA E CONCRETO	UN	1,0	15.539,81	15.539,81	0,50%	81,38%
36	CP-ESQ001	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m ²	12,12	1.203,42	14.585,45	0,47%	81,85%
37	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	937,77	15,43	14.469,79	0,46%	82,31%
38	CC-COB004	Próprio	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	88,11	151,98	13.390,96	0,43%	82,74%
39	CP-MET100	Próprio	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	m ²	652,87	19,97	13.037,81	0,42%	83,15%
40	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 10M ² , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	304,84	42,28	12.888,64	0,41%	83,57%
41	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	0,41%	83,98%
42	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	656,71	18,91	12.418,39	0,40%	84,37%
43	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	0,39%	84,77%
44	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	m ²	339,33	34,08	11.564,37	0,37%	85,14%
45	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	509,0	22,27	11.335,43	0,36%	85,50%
46	87507	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	108,35	99,25	10.753,74	0,34%	85,84%
47	CP-REV003	Próprio	REVESTIMENTO DE FACHADA TIPO TIJOLINHO - REF: 25X7CM VITRAL PIERINE OU SIMILAR	m ²	81,55	128,27	10.460,42	0,33%	86,18%
48	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	630,03	16,51	10.401,80	0,33%	86,51%
49	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	699,14	14,86	10.389,22	0,33%	86,84%
50	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	68,16	148,97	10.153,80	0,32%	87,17%



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**

Município: **Barcarena-PA**

Endereço: **Ilha Trambioca**

Data: **22/11/2021**

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. (%)
51	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	184,0	55,08	10.134,72	0,32%	87,49%
52	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	133,89	73,64	9.859,66	0,32%	87,81%
53	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	0,28%	88,08%
54	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	84,0	111,73	9.385,32	0,30%	88,38%
55	CP00199	Próprio	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m ²	630,03	14,77	9.305,54	0,30%	88,68%
56	87264	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	102,2	81,77	8.356,89	0,27%	88,95%
57	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	407,01	20,13	8.193,11	0,26%	89,21%
58	CP-SAN021	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSA PVC, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	4.090,95	8.181,90	0,26%	89,47%
59	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 VERTICIAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	21,24	381,54	8.103,91	0,26%	89,73%
60	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVO FERRAGENS. AF_01/2021	m ²	15,1	536,21	8.096,77	0,26%	89,99%
61	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES	m ²	89,4	89,72	8.020,97	0,26%	90,25%
62	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,0	53,02	7.953,00	0,25%	90,50%
63	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 - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	380,5	20,22	7.693,71	0,25%	90,75%
64	CP-ENS010	Próprio	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO (7, 14 E 28 DIAS)	UN	62,0	122,76	7.611,12	0,24%	90,99%
65	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	336,8	22,27	7.500,54	0,24%	91,23%
66	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.050,0	7,11	7.465,50	0,24%	91,47%
67	CP-MET346	Próprio	PERFIL DOBRADO U 90X40 # 3,00 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	273,0	26,74	7.300,02	0,23%	91,70%
68	CP-MET329	Próprio	PERFIL DOBRADO U 100x50# 3,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	269,97	26,74	7.219,00	0,23%	91,93%
69	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	336,52	19,68	6.622,71	0,21%	92,14%
70	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	120,0	47,78	5.733,60	0,18%	92,33%
71	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	8,0	698,58	5.588,64	0,18%	92,51%
72	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	400,0	13,63	5.452,00	0,17%	92,68%
73	93368	SINAPI	REATERRA MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m ³	288,75	18,25	5.269,69	0,17%	92,85%
74	87527	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M ² , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	102,2	50,40	5.150,88	0,16%	93,01%



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**
Município: **Barcarena-PA**
Endereço: **Ilha Trambioca**

Data: **22/11/2021**

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. (%)
75	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	991,41	4,57	4.530,74	0,14%	93,16%
76	CP-PIS500	Próprio	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, EM BORRACHA, DIMENSÕES 25 x 25 CM, APLICADO COM COLA DE CONTATO			m²	13,19	336,89	4.443,58	0,14%	93,30%
77	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			M	44,36	99,66	4.420,92	0,14%	93,44%
78	CC-MET084	Próprio	TUBO CIRCULAR Ø 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			KG	190,47	23,17	4.413,19	0,14%	93,58%
79	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	316,8	13,63	4.317,98	0,14%	93,72%
80	CP-ESQ021	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, E= 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			m²	7,51	536,02	4.025,51	0,13%	93,85%
81	87499	SINAPI	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	32,94	116,20	3.827,63	0,12%	93,97%
82	CP-IMP001	Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.			m²	295,4	12,82	3.787,03	0,12%	94,09%
83	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 INSTALAÇÃO. AF_12/2019			UN	4,0	930,01	3.720,04	0,12%	94,21%
84	94227	SINAPI	RINCAO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M	44,49	83,48	3.714,03	0,12%	94,33%
85	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			M	31,5	113,58	3.577,77	0,11%	94,45%
86	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	79,52	44,81	3.563,29	0,11%	94,56%
87	CP-PAI002	Próprio	PLATAFORMA ALTURA 20cm PARA INSTALACAO DE MASTROS - INCLUSIVE 03 MASTROS DE 7 METROS DE ALTURA			UN	1,0	3.545,84	3.545,84	0,11%	94,67%
88	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016			M	31,5	106,20	3.345,30	0,11%	94,78%
89	CP-CTO001	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO			m²	8,0	413,42	3.307,36	0,11%	94,89%
90	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016			M	46,66	70,76	3.301,66	0,11%	94,99%
91	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	0,10%	95,10%
92	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	0,10%	95,20%
93	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	117,85	26,32	3.101,81	0,10%	95,30%
94	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018			m²	72,6	42,04	3.052,10	0,10%	95,40%
95	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	22,66	130,51	2.957,36	0,09%	95,49%
96	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	44,36	64,07	2.842,15	0,09%	95,58%
97	CP-EST017	Próprio	PINTURA VERNIZ POLIURETANO 2 MAOS CONCRETO APARENTE C/PREPAREO			m²	72,6	38,91	2.824,87	0,09%	95,67%
98	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			M	280,0	10,06	2.816,80	0,09%	95,76%
99	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018			m²	25,47	109,89	2.798,90	0,09%	95,85%



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**
Município: **Barcarena-PA**
Endereço: **Ilha Trambioca**

Data: **22/11/2021**

Data-base
SBC SINAPI,
SEDOP E ORSE
10/2021

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%)
100	CP-MUR002	Próprio	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	14,52	186,93	2.714,22	0,09%	95,94%
101	CP-CTO002	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,0	2.667,89	2.667,89	0,09%	96,02%
102	92916	SINAPI	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	129,36	20,31	2.627,30	0,08%	96,11%
103	CP-HID134	Próprio	BOMBA SUBMERSIVELDE 3/4 CV- REF: SCHNEIDER SUB15-07NY4E6 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	2.508,63	2.508,63	0,08%	96,19%
104	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	8,55	287,48	2.457,95	0,08%	96,27%
105	CP-ESQ142	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 20CM, EPPESURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	M	33,6	73,13	2.457,17	0,08%	96,34%
106	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	0,08%	96,42%
107	CP-HID034	Próprio	TUBO PVC ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,48	48,83	2.367,28	0,08%	96,50%
108	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	0,07%	96,57%
109	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	0,07%	96,64%
110	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	170,0	12,64	2.148,80	0,07%	96,71%
111	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	22,95	93,40	2.143,53	0,07%	96,78%
112	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	12,0	173,93	2.087,16	0,07%	96,84%
113	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	0,06%	96,91%
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 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,0	976,12	1.952,24	0,06%	96,97%
115	92867	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	74,0	25,85	1.912,90	0,06%	97,03%
116	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	105,5	17,09	1.803,00	0,06%	97,09%
117	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	M	29,39	60,58	1.780,45	0,06%	97,14%
118	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	10,0	170,51	1.705,10	0,05%	97,20%
119	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	140,0	11,59	1.622,60	0,05%	97,25%
120	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	630,03	2,56	1.612,88	0,05%	97,30%
121	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAVENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	45,44	35,11	1.595,40	0,05%	97,35%
122	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	95,0	15,42	1.464,90	0,05%	97,40%
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	14,0	103,43	1.448,02	0,05%	97,45%
124	CP-SPD040	Próprio	CAPTOR 350 MM TIPO TERMINAL AEREO PARA SPDA COM FIXACAO HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	39,0	36,41	1.419,99	0,05%	97,49%
125	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	0,05%	97,54%
126	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	m²	25,47	55,17	1.405,18	0,04%	97,58%



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**
 Município: **Barcarena-PA**
 Endereço: **Ilha Trambioca**
 Data: **22/11/2021**

Data-base
 SBC SINAPI, 10/2021
 SEDOP E ORSE 09/2021

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
ITENS	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Peso (%)	Peso Acum. (%)
127	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAVENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	m³	15,9	88,14	1.401,43	0,04%	97,63%
128	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	694,79	1.389,58	0,04%	97,67%
129	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	0,04%	97,72%
130	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	0,04%	97,76%
131	86937	SINAPI	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	UN	6,0	225,69	1.354,14	0,04%	97,80%
132	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	63,46	21,32	1.352,97	0,04%	97,85%
133	CP-ESQ149	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA POLIDO, L = 17CM, EPPRESSURA 20 MM - ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO	M	21,24	62,36	1.324,53	0,04%	97,89%
134	CP-HID151	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 102609	UN	1,0	1.323,83	1.323,83	0,04%	97,93%
135	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: DOBRADÍCAS, 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	0,04%	97,97%
136	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	39,91	31,49	1.256,77	0,04%	98,01%
137	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	28,0	44,18	1.237,04	0,04%	98,05%
138	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	0,04%	98,09%
139	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	53,3	21,58	1.150,21	0,04%	98,13%
140	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	0,04%	98,16%
141	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	0,04%	98,20%
142	CP-VID001	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	1,68	673,88	1.132,12	0,04%	98,24%
143	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APICLADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m²	13,92	79,54	1.107,20	0,04%	98,27%
144	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	0,03%	98,30%
145	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	1,0	962,33	962,33	0,03%	98,34%
146	CC-ELE406	Próprio	CABO DE COBRE PP 4X2,50 MM ² , ISOLAÇÃO EPR 450/750V	M	44,36	21,33	946,20	0,03%	98,37%
147	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	309,45	928,35	0,03%	98,40%
148	CP-ESQ147	Próprio	TELA METÁLICA ANTIROEDORES	m²	22,26	40,54	902,42	0,03%	98,42%
149	CC-MET181	Próprio	PLACA DE BASE - CHAPA 150x200x7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	52,75	17,11	902,55	0,03%	98,45%
150	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	59,6	14,75	879,10	0,03%	98,48%
151	CF-PLA001	Próprio	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,0	873,82	873,82	0,03%	98,51%
152	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,8	98,45	866,36	0,03%	98,54%
153	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	3,0	286,52	859,56	0,03%	98,56%
154	CP-ELE661	Próprio	ARANDELA DE LED 14W BLINDADA IP65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0	105,95	847,60	0,03%	98,59%
155	CP-CLI006	Próprio	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 36.000 BTU/H	UN	4,0	210,40	841,60	0,03%	98,62%



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**

Município: **Barcarena-PA**

Endereço: **Ilha Trambioca**

Data: **22/11/2021**

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. (%)
156	CP-CLI101	Próprio	VENTILADOR DE PAREDE 50 CM	UN	4,0	209,50	838,00	0,03%	98,65%
157	CP-ESC004	Próprio	BOMBEAMENTO PARA ESGOTAMENTO DE VALAS - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 3090	h	120,0	6,93	831,60	0,03%	98,67%
158	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	8,8	94,42	830,90	0,03%	98,70%
159	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	M	17,7	46,64	825,53	0,03%	98,72%
160	CP-ESQ102	Próprio	FRONTÃO 10CM EM GRANITO PARA BANCADAS	M	16,48	49,67	818,56	0,03%	98,75%
161	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E 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	UN	1,0	735,03	735,03	0,02%	98,77%
162	86919	SINAPI		UN	1,0	800,75	800,75	0,03%	98,80%
163	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,0	15,57	778,50	0,02%	98,83%
164	CP-ELE660	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM AÇO GALV P/ ELÉTRICA 35X35X12CM	UN	6,0	125,25	751,50	0,02%	98,85%
165	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,0	24,62	738,60	0,02%	98,87%
166	CP-MUR003	Próprio	EXECUÇÃO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M ²	m ²	79,2	9,31	737,35	0,02%	98,90%
167	CP-SAN043	Próprio	TE, PVC, VINILFORT, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	245,23	735,69	0,02%	98,92%
168	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÔNIOS. AF_01/2021	m ²	39,48	18,54	731,96	0,02%	98,94%
169	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,0	103,95	727,65	0,02%	98,97%
170	CP-HID002	Próprio	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	5,0	143,60	718,00	0,02%	98,99%
171	CP-SAN042	Próprio	JOELHO 90°, VINILFORT, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	174,81	699,24	0,02%	99,01%
172	94696	SINAPI	TÉ, 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	10,0	69,83	698,30	0,02%	99,03%
173	CC-CAB047	Próprio	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP OU SIMILAR DE 1ª LINHA , REF. J9561 BR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	627,23	627,23	0,02%	99,05%
174	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	342,67	685,34	0,02%	99,08%
175	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12,0	54,13	649,56	0,02%	99,10%
176	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	200,0	3,21	642,00	0,02%	99,12%
177	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	55,0	11,49	631,95	0,02%	99,14%
178	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	100,0	6,14	614,00	0,02%	99,16%
179	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	28,0	21,82	610,96	0,02%	99,18%
180	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,0	19,53	585,90	0,02%	99,20%
181	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,0	17,80	534,00	0,02%	99,21%
182	CP-ELE663	Próprio	DPS - 175V - 45KA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	4,0	130,94	523,76	0,02%	99,23%
183	CP-ALV003	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m ²	2,88	176,74	509,01	0,02%	99,25%
184	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%	99,26%
185	CP-SAN001	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0	60,37	482,96	0,02%	99,28%



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

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

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. (%)
186	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_06/2014	m ²	6,61	72,02	476,05	0,02%	99,29%
187	CP-SPD006	Próprio	CLIPS GALVANIZADOS PARA EMENDA DE REBAR'S - TEL 5238	UN	36,0	13,22	475,92	0,02%	99,31%
188	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	33,2	13,80	458,16	0,01%	99,32%
189	CP-SAN006	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,0	50,65	455,85	0,01%	99,34%
190	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	112,93	451,72	0,01%	99,35%
191	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0	70,54	423,24	0,01%	99,36%
192	CP-CLI005	Próprio	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30.000 BTU/H	UN	2,0	210,40	420,80	0,01%	99,38%
193	89784	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE 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	0,01%	99,39%
194	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAVENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m ²	19,6	21,06	412,78	0,01%	99,40%
195	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,49	20,56	400,71	0,01%	99,42%
196	89713	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,1	47,87	387,75	0,01%	99,43%
197	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	96,67	386,68	0,01%	99,44%
198	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,0	27,14	379,96	0,01%	99,45%
199	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,12	19,64	355,88	0,01%	99,47%
200	97559	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,0	10,11	353,85	0,01%	99,48%
201	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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	M	9,0	37,51	337,59	0,01%	99,49%
202	89797	SINAPI		UN	6,0	55,61	333,66	0,01%	99,50%
203	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	328,86	328,86	0,01%	99,51%
204	CC-ELE224	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	163,07	326,14	0,01%	99,52%
205	CP-PIN020	Próprio	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE RESINA - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 2340	m ²	22,44	14,29	320,67	0,01%	99,53%
206	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	102,13	306,39	0,01%	99,54%
207	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	25,0	12,10	302,50	0,01%	99,55%
208	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%	99,56%
209	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%	99,57%
210	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	4,0	72,83	291,32	0,01%	99,58%
211	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,0	46,08	276,48	0,01%	99,59%
212	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	2,0	138,06	276,12	0,01%	99,60%
213	CP-SPD039	Próprio	PRESILHA EM LATÃO 35-50MM, FURO 7MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	100,0	2,67	267,00	0,01%	99,60%
214	CP-MUR001	Próprio	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,55	22,83	263,69	0,01%	99,61%



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

Objeto: Construção da Escola São João Pantoja
Município: Barcarena-PA
Endereço: Ilha Trambioca

Data: 22/11/2021

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. (%)
215	CP-HID020	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,0	29,11	261,99	0,01%	99,62%
216	CP-SAN015	Próprio	TÉ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0	42,66	255,96	0,01%	99,63%
217	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	45,44	5,63	255,83	0,01%	99,64%
218	99621	SINAPI	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%	99,64%
219	CP-SPD042	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA N° 90	UN	5,0	50,34	251,70	0,01%	99,65%
220	CP-SAN016	Próprio	TÉ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0	49,26	246,30	0,01%	99,66%
221	CP-SAN004	Próprio	JOELHO 90°, PVC, COM BOLSA E ANEL, 40 X 1 1/2", PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,0	20,43	245,16	0,01%	99,67%
222	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	47,65	238,25	0,01%	99,68%
223	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	3,0	77,35	232,05	0,01%	99,68%
224	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 E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,0	16,45	230,30	0,01%	99,69%
225	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,94	15,29	228,43	0,01%	99,70%
226	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%	99,71%
227	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,0	27,95	223,60	0,01%	99,71%
228	CP-SPD041	Próprio	CONECTOR COM INTERFACE BIMETÁLICO ENTRE RE-BAR E CORDOALHO 50 MM2	UN	5,0	43,77	218,85	0,01%	99,72%
229	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENTIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5,0	43,20	216,00	0,01%	99,73%
230	CC-ELE261	Próprio	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE, CABEÇA PANELA, FENDA, GALVANIZADO, 4,2X32MM (S6) COM BUCHA DE NYLON	UN	184,0	1,17	215,28	0,01%	99,73%
231	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%	99,74%
232	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,0	35,09	210,54	0,01%	99,75%
233	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%	99,75%
234	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%	99,76%
235	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,0	13,68	205,20	0,01%	99,77%
236	95608	SINAPI	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO	UN	10,0	19,91	199,10	0,01%	99,77%
237	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0	198,05	198,05	0,01%	99,78%
238	95543	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	64,34	193,02	0,01%	99,79%
239	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,0	12,06	192,96	0,01%	99,79%
240	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	2,0	92,72	185,44	0,01%	99,80%
241	89496	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,0	10,27	184,86	0,01%	99,80%



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**
Município: **Barcarena-PA**
Endereço: **Ilha Trambioca**

Data: **22/11/2021**

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. (%)
242	89728	SINAPI	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	15,0	12,15	182,25	0,01%	99,81%
243	91997	SINAPI	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%	99,82%
244	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%	99,82%
245	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			M	8,9	18,55	165,10	0,01%	99,83%
246	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019			UN	3,0	49,30	147,90	0,00%	99,83%
247	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	14,0	10,50	147,00	0,00%	99,84%
248	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	3,0	48,55	145,65	0,00%	99,84%
249	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			UN	10,0	14,18	141,80	0,00%	99,84%
250	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	5,0	28,35	141,75	0,00%	99,85%
251	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			UN	3,0	46,85	140,55	0,00%	99,85%
252	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	8,0	17,53	140,24	0,00%	99,86%
253	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	2,0	70,11	140,22	0,00%	99,86%
254	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020			UN	3,0	46,69	140,07	0,00%	99,87%
255	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020			UN	4,0	34,34	137,36	0,00%	99,87%
256	CP-HID031	Próprio	CURVA PVC ROSCÁVEL 90° AGUA FRIA, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO			UN	3,0	44,35	133,05	0,00%	99,88%
257	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			M	5,52	22,57	124,59	0,00%	99,88%
258	89833	SINAPI	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	3,0	40,59	121,77	0,00%	99,88%
259	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	0,00%	99,89%
260	CP-SPD014	Próprio	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS 310 ML - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO			UN	2,0	58,52	117,04	0,00%	99,89%
261	CC-MET170	Próprio	CANTONEIRA L 1" 1/2" 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			KG	7,74	14,72	113,93	0,00%	99,89%
262	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	12,0	9,47	113,64	0,00%	99,90%
263	CP-SAN105	Próprio	CAP PVC ESGOTO 50mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053902			UN	4,0	28,14	112,56	0,00%	99,90%
264	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%	99,91%
265	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%	99,91%
266	CP-PCI005	Próprio	SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES DE 26X13CM			UN	5,0	21,61	108,05	0,00%	99,91%
267	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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	4,0	25,67	102,68	0,00%	99,92%



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**
Município: **Barcarena-PA**
Endereço: **Ilha Trambioca**

Data: **22/11/2021**

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. (%)
268	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	9,71	10,54	102,34	0,00%	99,92%
269	89799	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	3,94	25,11	98,93	0,00%	99,92%
270	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	1,0	98,37	98,37	0,00%	99,93%
271	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,0	10,28	92,52	0,00%	99,93%
272	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,0	7,65	91,80	0,00%	99,93%
273	102492	SINAPI	PINTURA DE BANCO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÓS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	3,85	22,64	87,16	0,00%	99,93%
274	CP-HID021	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 MM X 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	27,84	83,52	0,00%	99,94%
275	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%	99,94%
276	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%	99,94%
277	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	3,0	26,32	78,96	0,00%	99,94%
278	CC-CAB009	Próprio	BUCHA DE NYLON S-6 COM PARAFUSO S6	UN	30,0	2,63	78,90	0,00%	99,95%
279	89800	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	2,58	30,49	78,66	0,00%	99,95%
280	CP-SAN035	Próprio	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	1,0	77,45	77,45	0,00%	99,95%
281	CP-PCI001	Próprio	SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE PAREDE DIMENSÕES DE 20X20CM	UN	3,0	24,64	73,92	0,00%	99,95%
282	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,0	12,20	73,20	0,00%	99,96%
283	CP-SAN107	Próprio	CAP PVC ESGOTO 100mm - REF SBC COMPOSIÇÃO 053048	UN	2,0	35,77	71,54	0,00%	99,96%
284	CP-SAN010	Próprio	REDUÇÃO EXCÉNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	23,48	70,44	0,00%	99,96%
285	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	2,27	30,61	69,48	0,00%	99,96%
286	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	2,0	32,28	64,56	0,00%	99,97%
287	89798	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	4,0	15,78	63,12	0,00%	99,97%
288	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0	27,87	55,74	0,00%	99,97%
289	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,0	13,31	53,24	0,00%	99,97%
290	94492	SINAPI	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	1,0	50,49	50,49	0,00%	99,97%
291	CP-HID144	Próprio	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 1 1/4"	UN	1,0	50,34	50,34	0,00%	99,97%
292	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,0	16,26	48,78	0,00%	99,98%
293	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%	99,98%
294	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%	99,98%
295	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE 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%	99,98%



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

Objeto: **Construção da Escola São João Pantoja**

Município: **Barcarena-PA**

Endereço: **Ilha Trambioca**

Data: **22/11/2021**

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. (%)
296	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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	42,44	42,44	0,00%	99,98%
297	CP-SAN005	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75X50 MM, JUNTA ELÁSTICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	40,97	40,97	0,00%	99,98%
298	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0	13,25	39,75	0,00%	99,98%
299	CP-SAN009	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM-50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	19,58	39,16	0,00%	99,99%
300	89786	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE 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%	99,99%
301	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	38,93	38,93	0,00%	99,99%
302	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%	99,99%
303	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	2,0	17,43	34,86	0,00%	99,99%
304	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%	99,99%
305	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%
306	CP-SAN106	Próprio	CAP PVC ESGOTO 75mm - REF: SBC COMPOSIÇÃO 053272	UN	1,0	26,28	26,28	0,00%	99,99%
307	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	2,0	13,00	26,00	0,00%	99,99%
308	89625	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	25,36	25,36	0,00%	99,99%
309	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	22,76	22,76	0,00%	100,00%
310	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE 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%	100,00%
311	CP-SAN013	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	20,18	20,18	0,00%	100,00%
312	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%
313	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%
314	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	3,0	5,23	15,69	0,00%	100,00%
315	CP-HID030	Próprio	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO EINSTALACAO	UN	1,0	15,12	15,12	0,00%	100,00%
316	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%
317	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	12,96	12,96	0,00%	100,00%
318	CP-HID008	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, CURTA, DN 32 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	6,40	12,80	0,00%	100,00%

TOTAL COM BDI: **3.127.048,79**

Rio Branco - Acre, 22 de novembro de 2021

Revisão do Orçamento - REV00


RICARDO CURADO

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP