



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Assunto:** REFORMA DA ESCOLA - LUIZ CARTAXO ROLIM  
**Proprietário:** SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SANTA HELENA- PB  
**ÁREA SER REFORMADA:** 754,86m<sup>2</sup>

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa da obra deverá possuir dimensões de padrão caixa com (2,00X1,50)m, e deverá ser instalada em local visível e lá permanecerá por todo o período de execução da obra, do início até a conclusão conforme projeto e planilha orçamentária e cronograma. Serão demolidos alvenaria, parte de rebocos, cerâmicas, conforme previsto em planilha orçamentária.

### 2.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA – muro lateral

Na fundação foi previsto concreto ciclópico para alvenaria de embasamento na ampliação, com a fundação sapatas isoladas em concreto armado e a sua impermeabilização.

### 3.0 VERGAS

Previstos, verga e contraverga nas passagens de portas e janelas que serão executadas.

### 4.0 COBERTA

Será realizado revisão diversas telhas cerâmicas são danificadas durante a sua recolocação e diversas que se encontram danificadas com o tempo.

### 5.0 ESQUADRIAS

Foram previstos portas e janela de ferro, porta de madeira semi-oca conforme previsto em planilha.

### 6.0 REVESTIMENTO

Nas áreas internas, previsto chapisco, emboço e reboco. E no forro será de placas de gesso e revestimento cerâmico 10x10cm a altura de 1.10m.

Johan Luis dos Santos  
Engenheiro Civil – CREA PB 161274140-1

1/2



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02

#### 7.0 PISO

Os pisos são cerâmicos na área interna e externa piso intertravado e concreto.

#### 8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá ser feita todas as revisões de pontos de tomadas, interruptores e as luminárias previsto em orçamento e nova entrada de energia, retirando o padrão interno da construção, sendo executado para fora como manda a nova legislação da concessionária/fornecedora energisa.

#### 9.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Nas instalações Hidrossanitárias deverão ser revisados todos os pontos previstos em planilha.

#### 10.0 PINTURA

A pintura está previsto em paredes, onde deverão ser pintadas conforme previstas em planilha, serão aplicadas pintura acrílica em todas as áreas, exceto o meio fio que foi previsto pintura em pó industrializada (a cal), e no teto foi previsto pintura PVA.

#### 11.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Foi previsto rampa de acessibilidade e corrimões na entrada.

#### 12.0 SERVIÇOS FINAIS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza. Deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, luz e outras, ligadas de modo definitivo todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos, devendo ser para os serviços de limpeza serão usados, além de água os que a boa técnica recomenda para cada caso.

Santa Helena-PB, Abril de 2021.

  
Johan Luis dos Santos  
Engenheiro Civil - CREA PB 161274140-1

2/2



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**E.M.E.F. LUIZ CARTAXO ROLIM, REALIZADO NO DIA 22/06/2020, LOCALIZADO NA RUA ANTONIO SOARES Nº 116, CENTRO, MUNICÍPIO DE SANTA HELENA-PB.**



**Foto 01: Fachada Leste.**



**Foto 02: Fachada Leste.**

Johan Lins dos Santos  
Engº Civil CreaPB 161274140-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA**

**CNPJ 08.764.284/0001-02**

5 de abr. de 2021 09:15:02



**Foto 03: Entrada principal.**



**Foto 04: Lateral da Fachada- calçada a executar.**

Johan Lins dos Santos  
Engº Civil CreaPB 161274140-1



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02



Foto 05: Lateral Interna da Fachada.

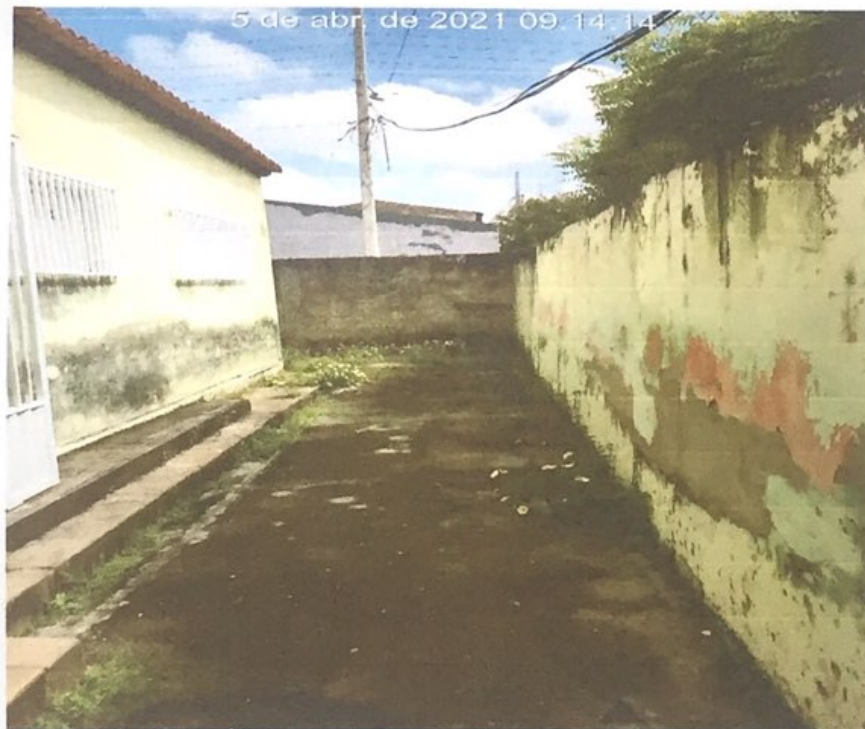


Foto 06: Lateral Interna da Fachada.

Johan Luis dos Santos  
Engº Civil CreaPB 161274140-1



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02

5 de abr. de 2021 09:14:44



Foto 07: Rampa para demolição e reconstruir com inclinação, no máximo 8,33%.



Foto 08: Área Externa.

Johan Luis dos Santos  
Engº Civil CreaPB 161274140-1



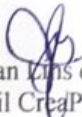
ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02



Foto 09: Pátio descoberto.



Foto 10: Área de Circulação.

  
Johan Lins dos Santos  
Engº Civil CreaPB 161274140-1



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02


5 de abr. de 2021 09:18:58



Foto 11: BWC, Feminino.



Foto 12: Porta da Sala de Aula.

  
Johan Luis dos Santos  
Engº Civil Crea/PB 161274140-1




ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02



Foto 13 Sala de Leitura.



Foto 14: Sala de Aula.

  
Johan dos Santos  
Engº Civil CreaPB 161274140-1




ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02



Foto 15: Sala de Aula.



Foto 16: Sala Diretoria.

  
Johan Los dos Santos  
Engº Civil CREA PB 161274140-1



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA  
CNPJ 08.764.284/0001-02

5 de abril de 2021 09:01:23



Foto 17: Luminária quebrada.



Foto 18: Hall do Refeitório.

Johan Luis dos Santos  
Engº Civil Crea/PB 161274140-1



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA

CNPJ 08.764.284/0001-02

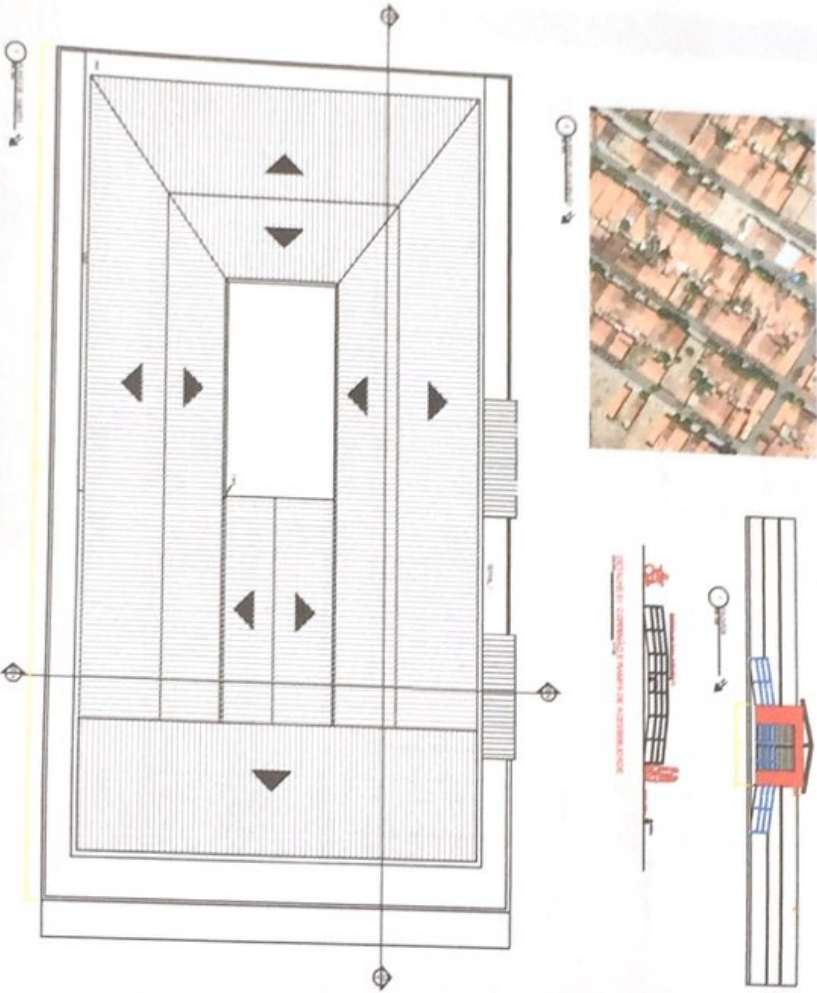
04 de abril de 2021 09:17:43



Foto 19: Cozinha, trocar porta.

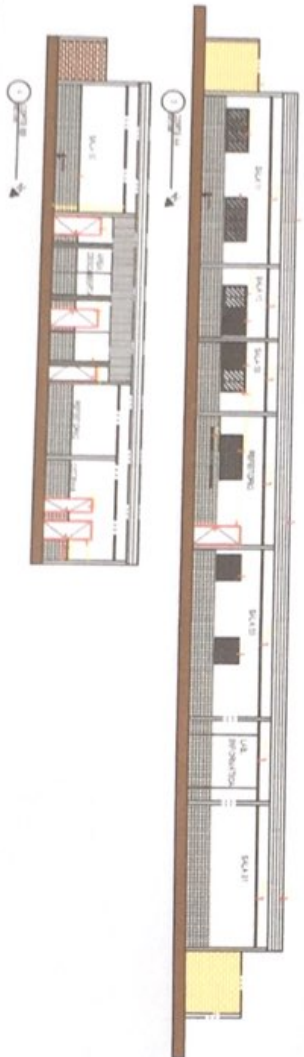
Santa Helena-PB, Abril de 2021.

Johan Lins dos Santos  
Engº Civil CreaPB 161274140-1



UNICA  
 Engenharia e Arquitetura  
 Rua da Liberdade, 100 - Centro - São Paulo - SP  
 CEP: 01302-000  
 Fone: (11) 3061-1000  
 E-mail: unica@unica.com.br

Projeto: **CREA - 1612741401**  
 Autor: **Eng.º Civil**  
 Assessor: **Eng.º Civil**  
 Data: **16/08/2016**



NO.	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
01	1	M²	1.500,00	1.500,00
02	1	M²	1.500,00	1.500,00
03	1	M²	1.500,00	1.500,00
04	1	M²	1.500,00	1.500,00
05	1	M²	1.500,00	1.500,00
06	1	M²	1.500,00	1.500,00
07	1	M²	1.500,00	1.500,00
08	1	M²	1.500,00	1.500,00
09	1	M²	1.500,00	1.500,00
10	1	M²	1.500,00	1.500,00
11	1	M²	1.500,00	1.500,00
12	1	M²	1.500,00	1.500,00
13	1	M²	1.500,00	1.500,00
14	1	M²	1.500,00	1.500,00
15	1	M²	1.500,00	1.500,00
16	1	M²	1.500,00	1.500,00
17	1	M²	1.500,00	1.500,00
18	1	M²	1.500,00	1.500,00
19	1	M²	1.500,00	1.500,00
20	1	M²	1.500,00	1.500,00
21	1	M²	1.500,00	1.500,00
22	1	M²	1.500,00	1.500,00
23	1	M²	1.500,00	1.500,00
24	1	M²	1.500,00	1.500,00
25	1	M²	1.500,00	1.500,00
26	1	M²	1.500,00	1.500,00
27	1	M²	1.500,00	1.500,00
28	1	M²	1.500,00	1.500,00
29	1	M²	1.500,00	1.500,00
30	1	M²	1.500,00	1.500,00
31	1	M²	1.500,00	1.500,00
32	1	M²	1.500,00	1.500,00
33	1	M²	1.500,00	1.500,00
34	1	M²	1.500,00	1.500,00
35	1	M²	1.500,00	1.500,00
36	1	M²	1.500,00	1.500,00
37	1	M²	1.500,00	1.500,00
38	1	M²	1.500,00	1.500,00
39	1	M²	1.500,00	1.500,00
40	1	M²	1.500,00	1.500,00
41	1	M²	1.500,00	1.500,00
42	1	M²	1.500,00	1.500,00
43	1	M²	1.500,00	1.500,00
44	1	M²	1.500,00	1.500,00
45	1	M²	1.500,00	1.500,00
46	1	M²	1.500,00	1.500,00
47	1	M²	1.500,00	1.500,00
48	1	M²	1.500,00	1.500,00
49	1	M²	1.500,00	1.500,00
50	1	M²	1.500,00	1.500,00

  
**Eng.º Civil**  
**CREA - 161274791**  
**Unica**  
 Rua...  
 Curitiba, Paraná, Brasil

MENU

## A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos	(SELECIONAR)
Proponente/Tomador	PREFEITURA DE SANTA HELENA/PB
Município/UF	SANTA HELENA/PB
Nº da Licitação	A LICITAR
Nº do SICONV	S/ CONVÊNIO
Valor do Repasse Contratado (R\$):	
Valor de Contrapartida Contratada (R\$):	
% mínimo de Contrapartida	
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver)	
% máximo de Contrapartida	

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido	REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO
Regime previdenciário previsto para a obra:	NÃO DESONERADO
Data base do Orçamento	02-2021

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	JOHAN LINS DOS SANTOS
CREA/CAU:	CREA PB - 161274140-1
ART/RRT:	
Data do preenchimento:	05/04/2021

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	JOÃO CLEBER FERREIRA LIMA
Cargo:	PREFEITO DE SANTA HELENA/PB

## B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATORIO

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	INDEFINIDO / NÃO SE APLICA
Data base do CTEF:	

## C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	05/04/2021

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	JOHAN LINS DOS SANTOS
Profissão:	ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU (para obras/projetos):	CREA PB -161274140-1
ART/RRT (para obras/projetos):	

  
 Johan Lins dos Santos  
 Eng. Civil  
 CREA - 1612741401

**Quadro de Composição do BDI**

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº DA LICITAÇÃO A LICITAR	Nº CONVÊNIO S/ CONVÊNIO	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE SANTA HELENA/PB
------------------------------	----------------------------	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE  
REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO / REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

**BDI 1**

TIPO DE OBRA  
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>23,54%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

AS TABELAS FONTES UTILIZADAS FORAM: SINAPI/PB 02/2021 E SEINFRA/CE E ORSE, SEM DESONERAÇÃO OBS.: OS ENCARGOS SOCIAIS SÃO OS ORIGINAIS DAS TABELAS UTILIZADAS

SANTA HELENA/PB  
Local

segunda-feira, 5 de abril de 2021  
Data

Responsável Técnico

Nome: JOHAN LINS DOS SANTOS

CREA/CAU: CREA/PB - 161274140-1

ART/RRT: 0

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Gravado de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº DA LICITAÇÃO	Nº CONVENIO	PROPOSTANTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
A LICITAR	S/ CONVENIO	PREFEITURA DE SANTA HELENA/PB	REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF
JOAO PESSOA	02/21 (N DES)	REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO	SANTA HELENA/PB
			BDI 1 23,54%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO</b>									
1.1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						133.208,77
1.1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N 2" ADESIVADA DE 2,0 X 1,125" M	M2	3,00	200,00	BDI 1	247,08	741,24
1.1.2	SINAPI	67622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO. DE FORMA MANUAL. SEM REAPROVEITAMENTO AF_122017	M3	7,95	40,71	BDI 1	50,29	399,81
1.1.3	SINAPI	93356	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_022021	M3	4,04	61,71	BDI 1	76,24	308,01
1.1.4	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS. DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF_122017	M2	41,98	2,38	BDI 1	2,94	123,42
1.2.			<b>MURO LATERAL</b>						10.362,63
1.2.1	PROPRIA	P002	MURO DE FECHAMENTO DE BLOCO CERÂMICO DE 9 X 19 X 19 (ESPESURA DE 9 CM), INCLINDO ESCAVAÇÃO, EMBASAMENTO, CHAPISCO, EMBOÇO, AMARRAÇÃO, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR E PINTURA H = 2,30 M, AMARRAÇÃO A C/3 M	M	19,15	412,71	BDI 1	509,86	9.763,62
1.2.2	SINAPI	96957	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAS AF_062016	M2	15,32	31,63	BDI 1	39,08	598,71
1.3.			<b>VERGA</b>						768,36
1.3.1	SINAPI	93164	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO AF_032016	M	10,20	28,00	BDI 1	34,59	352,82
1.3.2	SINAPI	93164	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO AF_032016	M	9,00	37,37	BDI 1	46,17	415,53
1.4.			<b>COBERTA</b>						8.273,27
1.4.1	ORSE	12625	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	754,96	8,97	BDI 1	10,96	8.273,27
1.5.			<b>ESQUADRIAS</b>						12.024,82
1.5.1	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRÃO POPULAR 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_122019	UN	10,00	616,63	BDI 1	761,78	7.617,80
1.5.2	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABIRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES AF_122019	M2	2,10	405,12	BDI 1	500,49	1.051,03
1.5.3	SEINFRA	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAVILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	9,10	298,52	BDI 1	368,79	3.355,99
1.6.			<b>REVESTIMENTO</b>						68.603,61
1.6.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_062014	M2	103,41	3,49	BDI 1	4,31	445,70
									133.208,77
									1.672,48

RECURSO

*Tafanildo das Santas*  
Eng.º Civil  
CREA - 1612 - J401

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº DA LICITAÇÃO ALICITAR JOÃO PESSOA	Nº CONVENIO S/ CONVENIO 02-21 (N DES.)	PROponente / TOMADOR PREFEITURA DE SANTA HELENA/PB	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO	MUNICÍPIO / UF SANTA HELENA/PB	BDI 1 23,54%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO</b>										
16.2	SINAPI	86173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCOMASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRACO 1:28, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF 12/2014	M2	103,41	22,57	BDI 1	27,98	2.883,07	RA
16.3	SEMIFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P- PAREDE (ÁREA INTERNA)	M2	411,84	73,81	BDI 1	91,18	37.551,57	RA
16.4	SEMIFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P- PAREDE (ÁREA EXTERNA)	M2	193,28	73,81	BDI 1	91,18	17.623,27	RA
17.			<b>PISO</b>						<b>14.537,36</b>	
17.1	SINAPI	94663	EXECUÇÃO DE PASSISO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO USINADO ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM ARMADO AF 07/2016	M2	70,42	67,02	BDI 1	82,80	5.830,78	RA
17.2	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSISO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COM NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM AF 12/2015	M2	152,08	46,34	BDI 1	57,25	8.706,58	RA
18.			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>4.118,39</b>	
18.1	SINAPI	91964	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 15 W SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2020	UN	20,00	83,88	BDI 1	103,63	2.072,60	RA
18.2	SINAPI	101901	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA ÀREIA, BIFÁSICA COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NAO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO) AF 01/2020_P	UN	1,00	1.215,87	BDI 1	1.502,09	1.502,09	RA
18.3	SINAPI	92396	POSTE DE CONCRETO TIPO D 200 KG, H = 9 M (NBR 9451)	UN	1,00	440,10	BDI 1	543,70	543,70	RA
19.			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS: LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>						<b>4.510,98</b>	
19.1	SINAPI	96661	CAIXA DE EMBUTIR GERAL EM LOUÇA BRANCA 39,7 X 39CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	2,00	113,51	BDI 1	140,23	280,46	RA
19.2	SINAPI	7926	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 - PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" - ÁGUA FRIA	UN	1,00	3,94	BDI 1	4,87	4,87	RA
19.3	SINAPI	99601	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	5,00	376,34	BDI 1	464,03	2.324,65	RA
19.4	SINAPI	99996	BANCAIDA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,90 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	2,00	509,72	BDI 1	623,71	1.259,42	RA
19.5	SINAPI	99996	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARALALELÁRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	7,00	53,86	BDI 1	66,54	465,78	RA
19.6	SINAPI	99244	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO PIVOTAMENTO AF 01/2020	UN	2,00	29,66	BDI 1	36,84	73,28	RA
19.7	SINAPI	99243	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO PIVOTAMENTO AF 01/2020	UN	2,00	41,49	BDI 1	51,28	102,52	RA
19.9.			<b>PINTURA</b>						<b>12.360,22</b>	
									<b>133.208,72</b>	

RECURSO

PM/2024

2/3

Tatiana dos Santos  
Eng.º Civil  
CREA - 612747401

**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

<b>Nº DA LICITAÇÃO</b> A LICITAR	<b>Nº CONVENIO</b> S/ CONVENIO	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA DE SANTA HELENA/PB	<b>APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO</b> REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO	<b>MUNICÍPIO / UF</b> SANTA HELENA/PB	<b>BDI 1</b> 23,54%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> JOAO PESSOA	<b>DATA BASE</b> 02/21 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO					

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO</b>									
1.10.1	SINAPI	60469	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF_08/2014	M2	646,98	11,38	BDI 1	14,06	9.096,54
1.10.2	SINAPI	102229	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃO, AF_01/2021	M2	134,40	16,84	BDI 1	20,80	2.795,52
1.10.3	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO, ESMALTE SINTÉTICO (GRANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) AF_01/2020	M2	22,40	16,92	BDI 1	20,90	469,16
<b>1.11.</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
1.11.1	SINAPI	99065	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO, AF_04/2019_P	M	9,17	92,26	BDI 1	113,98	1.045,20
1.11.2	ORSE	12789	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	Und	4,00	678,56	BDI 1	838,29	3.353,16
1.12.1	SEINFRA	C1628	SERVIÇOS FINAIS LIMPEZA GERAL	M2	120,00	12,00	BDI 1	14,82	1.778,40
									<b>4.398,36</b>
									<b>1.045,20</b>
									<b>3.353,16</b>
									<b>1.778,40</b>
									<b>1.778,40</b>

Encargos sociais

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações

**AS TABELAS FONTES UTILIZADAS FORAM SINAPI/PB 02/2021 E SEINFRA/CE, SEM DESONERAÇÃO - OBS. OS ENCARGOS SOCIAIS SÃO OS ORIGINAIS DAS TABELAS UTILIZADAS**

**Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total**

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rápio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100%; Repasse; CP - 100%; Contrapartida; OU - 100%; Outros

SANTA HELENA/PB  
Local

segunda-feira, 5 de abril de 2021  
Data

Responsável Técnico:  
Nome: JOHANNES DOS SANTOS  
CREA/CAU: CREA PB 161274140-1  
ARTIRTI: 0

## COMPOSIÇÕES

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
PRÓPRIA	P001	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE 1 VEZ, DE 9 X 19 X 19 CM (ESPESSURA DE 19 CM)	M2		0,00	109,55
SINAPI-I	7256	BLOCO CERÂMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	MIL	0,05586	0,00	650,00
SINAPI	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2019				
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	0,0196	0,00	459,45
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,055	0,00	19,82
			H	1,1234	0,00	15,60
PRÓPRIA	P002	MURO DE FECHAMENTO DE BLOCO CERÂMICO, DE 9 X 19 X 19 (ESPESSURA DE 9 CM), INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EMBASAMENTO, CHAPISCO, EMBOÇO, AMARRAÇÃO, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR E PINTURA: H = 2,30 M, AMARRAÇÃO A C/ 3 M.	M		0,00	412,71
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,12	0,00	61,71
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5-4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,03	0,00	281,94
PRÓPRIA	P001	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE 1 VEZ, DE 9 X 19 X 19 CM (ESPESSURA DE 19 CM)	M2	0,2	0,00	103,55
SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	6,059	0,00	6,77
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,0118	0,00	27,89
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4-3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,06059	0,00	314,27
SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,06059	0,00	160,69
SINAPI	87503	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	M2	2,2	0,00	60,77
SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	4,6	0,00	3,49
SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4,6	0,00	16,54
SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4,6	0,00	11,36

05/04/2021, SANTA HELENA-PB  
Data

Responsável Técnico: ANHAI LINS DOS SANTOS  
CREA/CAU: PB 161274140-1

MEMORIA DE CALCULO  
- (SELECIONAR)

MEMO APPELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO Nº CONVENIO S/ CONVENIO Nº DA LICITACAO A LICITAR

Nivel	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memoria de Calculo
Nivel 2	1.1	REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO SERVICOS PRELIMINARES			
Servico	1.1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125 M	M2	3,00	Placa da Obra 1,50*2,00
Servico	1.1.2	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_122017	M3	7,95	Demolicao de paredes existentes: 0,15*(1,82+17,33+6,1)*2,1
Servico	1.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_02/2021	M3	4,04	Escavações das valas das paredes a construir: 0,40,4*(1,82+17,33+6,1)
Servico	1.1.4	DEMOLICAO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	41,98	Demolicao de area de reboco com defeitos: (10,14+9,85)*2,1
Nivel 2	1.2	MURO LATERAL			
Servico	1.2.1	MURO DE FECHAMENTO DE BLOCO CERAMICO, DE 9 X 19 X 19 (ESPESURA DE 9 CM) INCLINDO ESCAVACAO, EMBASAMENTO, CHAPISCO, EMBOÇO, AMARRACAO, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR E PINTURA, H = 2,30 M, AMARRACAO A C/3 M	M	19,15	Comprimento linear (lateral): =1,82+17,33
Servico	1.2.2	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMOOS AF_06/2018	M2	15,32	Cintas inferiores: 0,6*(1,82+17,33)
Nivel 2	1.3	VERGA			
Servico	1.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO AF_03/2016	M	10,20	Portas e janelas: 1,2+4+2+1
Servico	1.3.2	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO AF_03/2016	M	9,00	janelas: 4*2+1
Nivel 2	1.4	COBERTA			
Servico	1.4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA	M2	754,86	Retelhamento da edificacao existente: 754,86
Nivel 2	1.5	ESQUADRIAS			
Servico	1.5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRAO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALACAO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUCAO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2019	UN	10,00	VER EM QUADRO DE ESQUADRIAS: 10
Servico	1.5.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNICOES AF_12/2019	M2	2,10	VER EM QUADRO DE ESQUADRIAS: 1*2,1
Servico	1.5.3	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	9,10	VER EM QUADRO DE ESQUADRIAS: (2*1)*4+(1*1)*1
Nivel 2	1.6	REVESTIMENTO			
Servico	1.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	M2	103,41	Alvenaria (x2): (2,7*(1,82+17,33))*2

Paulo Roberto dos Santos  
Eng.º Civil  
CREA 151.2741401

MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

APÊLIDO DO EMPREENDIMENTO  
REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO

Nº CONVENIO  
S/ CONVENIO

Nº DA LICITAÇÃO  
A LICITAR

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Serviço	1.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCOMASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALUSAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF 12/2014	M2	103,41	Alvenaria (v2) : (2,7*(1,82+17,33))/2  paredes INTERNAS: =(1,1*(7,87+5,97)+(3,26+5,97)+3,2 3+5,97)+(7,39+5,97)+(3,48+5,99)+( 6,1+7,89)+(6,36+5,97)+(3,91+5,97) +(5,97+3,51)+(5,89+5,97)+(7,79+5, 97)+(3,48+5,97)+(6,1+7,5)+(2,32+4, 93))/2+1,1*(1,27+2,81+4,93+1,57+3 ,37+4,96+3,37+6,75+2,9+0,84+5,25 /2) 1)2) 1)1*(0,8+12)+(0,75*2)+(1*3)+(0,9*1 )))
Serviço	1.6.3	CERÂMICA ESMALTADA C ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (ÁREA INTERNA)	M2	411,84	DA ÁREA EXTERNA 1,1*(36,41+7,82+8,16+4, 93+1,82+1,82+6,11+0,8+17,2+0,8+ 9,85+10,14+43,73+24,12)
Serviço	1.6.4	CERÂMICA ESMALTADA C ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (ÁREA EXTERNA)	M2	193,28	DA ÁREA EXTERNA 1,1*(36,41+7,82+8,16+4, 93+1,82+1,82+6,11+0,8+17,2+0,8+ 9,85+10,14+43,73+24,12)
Nível 2	1.7	PISO			
Serviço	1.7.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO AF_07/2016	M2	70,42	DA ÁREA EXTERNA CONTORNANDO A ESCOLA=(2,39*2,66)+0,8*(38,41+ 7,82+8,16+4,93+1,82+17,12+1,82)
Serviço	1.7.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF 12/2015	M2	152,08	ÁREA EXTERNA=1,5*(25,12+43,73+25,1 2)+(1,82*6,11)
Nível 2	1.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
Serviço	1.8.1	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00	20
Serviço	1.8.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 P	UN	1,00	01 - executar na murala da escola
Serviço	1.8.3	POSTE DE CONCRETO DUPLO O T TIPO D, 200 KG, H = 8 M (NBR 9451)	UN	1,00	
Nível 2	1.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, LOUÇAS E ACESSÓRIOS			
Serviço	1.9.1	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiro Masc. 02
Serviço	1.9.2	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" - ÁGUA FRIA	UN	1,00	Banheiro Masc. 01

*Assinatura*  
Engenheiro Civil  
CREA - 151.274.1401

MEMORIA DE CALCULO  
- (SELECIONAR)

MEMORIA DO EMPREENDIMENTO  
REFORMA DA ESCOLA LUIZ CARTAXO

Nº CONVÊNIO  
S/ CONVÊNIO

Nº DA LICITAÇÃO  
A LICITAR

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memoária de Cálculo
Serviço	1.9.3	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO. 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALÇÃO AF_01/2020	UN	5,00	Banheiros Masc. E fem. 05
Serviço	1.9.4	BANCADE DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M. PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALÇÃO AF_01/2020	UN	2,00	Cozinhas/refeitório: 02
Serviço	1.9.5	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALÇÃO AF_01/2020	UN	7,00	Torneira dos Lavatorios: 7
Serviço	1.9.6	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros Masc. E fem. 02
Serviço	1.9.7	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	UN	2,00	Banheiro Masc. 01
Nível 2	1.10	PINTURA			
Serviço	1.10.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAS AF_08/2014	M2	646,98	$\begin{aligned} & \text{Pintura} \\ & \text{Interna} = (1,7 \cdot (17,87 + 5,97) + (3,26 + 5,97) + (3,23 + 5,97) + (7,39 + 5,97) + (3,48 + 5,98) + (6,1 + 7,85) + (6,38 + 5,97) + (3,9 + 5,97) + (5,97 + 3,51) + (5,89 + 5,97) + (7,79 + 5,97) + (3,49 + 5,97) + (6,1 + 7,5) + (2,32 + 4,93)) \cdot 2 + 1,7 \cdot (1,27 + 2,81 + 4,93 + 1,57 + 3,37 + 4,90 + 3,37 + 6,75 + 2,9 + 0,84 + 5,25) \cdot 2) \\ & = (1 \cdot (0,8 \cdot 12) + (0,75 \cdot 2) + (1 \cdot 3) + (0,9 \cdot 1)) \cdot 1 \end{aligned}$
Serviço	1.10.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMAS AF_01/2021	M2	134,40	Pintura de portas 4*(8*2,1)*2
Serviço	1.10.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFT) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL EXECUTADO EM OBRA (POR DEMO) AF_01/2020)	M2	22,40	Pinturas em janelas de ferro = (1,2 * (2 * 1) * 4 * (1,1 * 1) * 2
Nível 2	1.11	SERVICOS COMPLEMENTARES			
Serviço	1.11.1	CORRIMO SIMPLES DIAMETRO EXTERNO = 1 1/2" EM AÇO GALVANIZADO AF_04/2019 P	M	9,17	Entrada principal: 2*2,26*2,65*2,26
Serviço	1.11.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	Und	4,00	Entrada principal 04
Serviço	1.12	SERVICOS FINAIS			
Serviço	1.12.1	IMPEREZA GERAL	M2	120,00	= 10 * 12

SANTA HELENA/RS  
Local

segunda-feira, 5 de abril de 2021  
Data

Responsável Técnico  
Nome: JOHAN LINS DOS SANTOS  
CREACALE/CREA PB - 161274140-1  
ART/RRT:

