



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

**MEMORIAL DESCRITIVO
E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 4 SALAS

DEZEMBRO/2019



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados na CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 4 SALAS, no Municipal de PASSAGEM – Paraíba.

A escola terá uma área total construída de 466,00m² contendo os seguintes ambientes: 04 salas de aula, 01 secretaria, 01 diretoria, 01 sala de arquivo, 01 sala de professor, 01 cozinha ampla com are para panelheiro, 01 depósito de alimentos, 01 vestiário, 02 WCF acessíveis e 02 WCF masculinos e femininos, área de circulação para recreio, área de recreação livre, área externa para estacionamento.

Banheiros terão bacias sanitárias, pontos de luz com luminárias fluorescentes 1x20w.

As alvenarias serão chapiscadas e rebocadas.

Receberão emassamento e pintura acrílica nas alvenarias.

As portas serão com largura de 90cm com abertura para o lado de fora, para atender acessibilidade

Os banheiros terão barras de apoio em aço inox.

Será instalado lavatórios.

O teto terá laje, madeiramento e telha cerâmica tipo colonial.

O piso será em cerâmica.

As portas serão pintadas com tinta óleo.

Para ventilação dos mesmos serão colocados cobogós cerâmicos.



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

ARQUITETURA:

O embasamento será executado em alvenaria de 1 vez em tijolos cerâmicos de 8 furos, rejuntados com argamassa de cimento, cal e areia. Acima do embasamento será construído um radier em concreto armado.

A estrutura será em pilares e vigas em concreto armado com Fck mínimo de 25 Mpa.

As paredes serão em alvenaria de tijolos cerâmicos de 8 furos rejuntados com argamassa de cimento, cal e areia, e os vãos de portas e janelas terão vergas e contra-vergas em concreto armado com Fck mínimo de 25 Mpa. A cobertura será executada em laje de forro e sobre a mesma serão colocadas telha cerâmica tipo canal, inclusive estrutura de madeira e capote.

Todas as paredes receberão chapisco com argamassa de cimento e areia. As demais paredes receberão reboco com argamassa de cimento, cal e areia. Com exceção da murada da construção e das áreas que receberão cerâmica, toda parede terá pintura em tinta acrílica na cor a definir.

A pavimentação será realizada sobre a laje de impermeabilização em concreto magro, piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, incluso juntas de dilatacao plasticas, inclusive regularizacao e polimento e piso cerâmico nos ambientes indicados em projeto



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O presente memorial tem como objetivo definir as especificações técnicas dos serviços, materiais e processos construtivos a serem utilizados complementando as informações constantes nos projetos, de acordo com o que se segue:

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e as normas e recomendações estabelecidas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas bem como as normas das concessionárias de serviços públicos locais e o código de obras de cada município em vigor.

Será de responsabilidade única e exclusiva da EMPREITEIRA, o pagamento de todas as licenças e taxas necessárias para o início e o bom andamento da obra.

Para que todo e qualquer “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização, por escrito, seu uso, e se houver aprovação, esta também deverá ser por escrito.

– SERVIÇOS PRELIMINARES

Todo terreno destinado à obra será limpo e removido toda matéria orgânica, assim como será feita a regularização do mesmo.

A locação da obra deverá ser feita sempre usando o eixo das paredes e pilares com as medidas do Projeto, obedecendo-se os recuos projetados, sendo feita pelo processo de tábuas corridas.

No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pelo Ministério ou Caixa Economica.

A placa da obra será em chapa de aço galvanizada nas dimensões 2,50x4,00m.

– FUNDAÇÕES



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

As cavas de fundações serão feitas de acordo com as características do terreno, tendo as dimensões mínimas de 0,50 x 0,40 (profundidade, largura).

Todas as valas serão cheias com pedras graníticas de mão, rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6. O embasamento será executado em alvenaria de 1 vez, com tijolos de 8 furos assentados na argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:8.

Sobre a alvenaria de embasamento será feito um radier em concreto armado no traço 1:2,5:3,5, na cota determinada no Projeto, com 2 ferros \emptyset 5/16" na parte tracionada e 2 ferros \emptyset 5/16" na distribuição com estribos em ferro 5.0 mm afastados cada 17 cm.

No aterro do caixão será aproveitado todo material escavado e empréstimo de terra arenosa, que serão compactadas em camadas de 0,20m.

– ALVENARIA

A alvenaria de elevação será de $\frac{1}{2}$ vez em tijolos cerâmicos de 8 furos de boa qualidade, assentados na argamassa de cimento, cal e areia, no traço volumétrico de 1:2:8. inclusive em todo o perímetro da laje até a altura de 0,90m, e murada com altura de 2,20m..

– ESTRUTURA

A estrutura da construção será compreendida por pilares e vigas, nas dimensões de 0,15 x 0,30 bem como vergas e contra-vergas nos vãos de portas e janelas (transpassando 0,15m para cada lado), sendo usado o traço de 1:2:4 (cimento, areia e brita), com Fck 25MPa.

– COBERTA

A cobertura será em laje de forro plana, com telhamento em telhas cerâmicas de boa qualidade, devendo apresentar porosidade inferior a 27%, inclusive madeiramento e capote.

Terá forro em em régua de PVC nos ambientes indicados em projeto.



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

– ESQUADRIAS

A portas internas serão executadas em madeira de lei tipo maciça e as janelas serão em aço tipo basculante, obedecendo rigorosamente as dimensões do Projeto. Serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o trabalho a que venham ser submetidas. Todas as fechaduras serão com cilindros do tipo monobloco e terão maçanetas de tipo alavanca com acabamento de metal cromado.

– INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA

Toda a instalação de água e esgoto será feita com tubos e conexões de PVC soldáveis de boa qualidade, tipo TIGRE, CANDE OU SIMILAR. As caixas de inspeção (C.I.) serão executadas em alvenaria, com tampa de concreto armado, no traço de 1:2:4 (cimento, areia e brita), com revestimento interno em argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Já a caixa de gordura (C.G.) será executada em concreto pré-moldado, com tampa.

– INSTALACAO ELÉTRICA

A alimentação será TRIFÁSICA através da rede pública, sendo distribuída do quadro geral de medição para o quadro de distribuição, cuja rede será executada no piso, com o devido aterramento. Daí a rede seguirá para cada circuito sobre a laje de forro, paredes e parte do piso, embutida em eletrodutos de PVC leve, tipo encaixe, e através de caixas de passagem. Toda tubulação embutida no piso deverá ter bitola mínima de $\varnothing = 3/4"$. Em todos os circuitos, os condutores serão em fios sólidos de cobre, têmpera mole, com isolamento termo-plástico para 600 volts, próprios para instalação de eletrodutos. Nos circuitos de ar condicionado e computador a bitola mínima do fio condutor deve ser de $\varnothing = 6,00$ mm².

O quadro de medição deverá seguir o padrão da concessionária. O quadro de distribuição será p/ 24 circuitos devendo ser em chapa metálica, com disjuntores de 15A cada, devidamente aterrados.

Todas as tomadas e interruptores deverão ter tecla fosforescente. As tomadas para ar condicionado serão com conjunto tipo Arstop ou similar, em caixa tigreflex ou similar 4x4 pol., com placa, tomada



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

tripolar p/ pino chato e disjuntor Termomag. de 25A, inclusive tubulação PVC rígido, fiação e aterramento. Já as tomadas para Computador serão em caixa de tigriflex ou similar, inclusive tubulação PVC rígido, fiação e aterramento.

Serão usadas lâmpadas fluorescentes para a iluminação geral, e sempre que possível os acessórios serão da mesma linha de fabricação dos reatores e/ou lâmpadas.

– REVESTIMENTOS

Todas as paredes receberão chapisco manual, com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4.

A massa única deverá estar desempenada, aprumada, alinhada e nivelada, tendo as arestas vivas, sendo usada no teto e em toda área externa. A argamassa a ser usada é a mista no traço de 1:2:8, cimento, cal hidratada e areia fina. Nas áreas que receberão cerâmica, será executado um emboço com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:9.

O revestimento em cerâmica (10 x 10 cm) será executado nos banheiros, na altura do forro de gesso, e no laboratório de elaboração de receitas e na entre - sala de higienização até a altura de 1,50m do piso, sendo assentados com cimento cola, devendo ser observado cuidadosamente o nível das fiadas. A espessura final da camada entre os ladrilhos e o emboço será de 1,0mm a 2,0mm.

10.0 – PAVIMENTAÇÃO

Sobre o aterro compactado e regularizado será executado um lastro impermeabilizado em concreto magro no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita) com espessura mínima de 10cm.

Em toda área coberta da construção será executado em piso em cerâmica ou granitina conforme projeto.

11.0 – PEÇAS E ACESSÓRIOS

Todos os vasos sanitários e lavatórios c/ coluna serão em louça na cor branca, marca CELITE, DECA ou SIMILAR, com caixa de descarga acoplada.



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

Os registros e torneiras terão o corpo e haste inteiramente metálicos, com rosca e volante de ferro fundido.

Nos banheiros masculino e feminino serão colocadas dispenser em plástico para papel higiênico em rolo.

Será instalada uma caixa d'água que terá capacidade para 10.000 litros.

Em cada lavatório será colocado um dispensador de sabão líquido e um porta-papel em louça.

As caixas sifonadas serão em PVC e deverão ser perfeitamente adaptadas aos condutores e apresentar reboco que permita completa vedação.

Será instalado na sala do Laboratório uma pia com banca em granito cinza, cuba em aço inox, válvula e sifão cromados, sobre alvenaria com revestimento interno em azulejo.

12.0 – PINTURA

As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica na cor branca gelo em 03 demãos. Toda a murada receberá pintura com tinta solúvel a base de cal em 03 demãos.

As paredes receberão pintura interna com tinta acrílica em 03 demãos. Todas as superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Já as esquadrias de madeira serão preparadas para receber uma demão de selador, para em seguida, receber 02 demãos de esmalte acetinado para madeira.

MEMORIAL DE ABASTECIMENTO E DESTINAÇÕES

Abastecimento de água potável:

O abastecimento de água será realizado através da rede publica CAGEPA . Toda a rede d'água interna será executada em tubo de PVC, bem como todas as conexões, sendo todas embutidas na alvenaria.

Abastecimento de energia elétrica:



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

A energia será fornecida por rede pública da ENERGISA. Será executada instalação elétrica para atendimento de todos os ambientes conforme Projeto específico.

Coleta e destinação de esgotos:

A rede de esgoto correrá pelo piso e alvenaria em tubo PVC linha esgoto. Os dejetos serão lançados através de um sistema individual de fossa séptica e sumidouro (conforme dimensionamento), onde as ligações aos mesmos serão feitas em tubos cujas dimensões estão descritas no projeto específico, com caixas de inspeção e caixa de gordura.

Coleta e destinação de lixo:

Será realizada por serviço da Prefeitura Municipal, diariamente com destino de responsabilidade da mesma.

Coleta e destinação de águas pluviais:

As águas pluviais serão coletadas por calhas e lançadas no sistema de galerias.

Passagem - PB, 05 de dezembro /2019

Kelly Brito
Engenheira Civil
CREA 161674020-5
Kelly Polieny Santos Brito
Kelly Polieny Santos Brito
Engenheira Civil
CREA 161674020-5

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO
Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Descrição: CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, RURAL EM DIVERSOS MUNICIPIOS

Data Base: 201 - SINAPI - JANEIRO 2019 - DESONERADO

BDI (%): 25,00

Localidade: JOAO PESSOA

BDI Equipamento (%): 12,75

Órgão: SUPERIN.OBRAS PLANO DES.ESTADO

Total: R\$ 900.467,68

Data de Abertura: 09/05/2019

Encargos Sociais (%): 87,29

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
1 ETAPA 01: GERAL								53.854,93
1.1 ADMINISTRACAO LOCAL								51.609,33
1.1.1	164479	O13214	ADMINISTRACAO LOCAL - PESSOAL	SUPLAN	UN	8,0000	3.170,66	25.365,28
1.1.2	164480	O13214	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS MENSAIS	SUPLAN	UN	8,0000	1.539,03	12.312,24
1.1.3	164481	O13214	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS FIXAS	SUPLAN	UN	1,0000	2.676,70	2.676,70
1.1.4	164482	O13214	ADMINISTRACAO LOCAL - VECULOS E EQUIPAMENTOS	SUPLAN	UN	8,0000	849,25	6.794,00
1.1.5	164483	O13214	ADMINISTRACAO LOCAL - MOVEIS E UTENSILIOS	SUPLAN	UN	1,0000	4.461,11	4.461,11
1.2 DIVERSOS								2.245,60
1.2.1	164476		"AS BUILT" DO PROJETO ARQUITETONICO E DOS PROJETOS DE ENGENHARIA DE ESTRUTURAS E DE INSTALACOES ELETRICAS, INSTALACOES HIDRAULICAS E INSTALACOES SANITARIAS - ESCOLAS	SINAPI	UN	1,0000	2.245,60	2.245,60
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA								795.903,66
2.1 SERVICOS PRELIMINARES								23.217,30
2.1.1	132583	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	10,0000	416,05	4.160,50
2.1.2	163387	74077/3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES -	SINAPI	M2	771,4500	5,56	4.289,26
2.1.3	137043	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZAND O MOTONIVELADORA	SINAPI	M2	2.000,0000	0,55	1.100,00
2.1.4	163443	C2851	INSTALACOES PROVISORIAS DE AGUA, INCLUSIVE CAIXA DAGUA DE 1000L	SINAPI	UN	1,0000	1.674,85	1.674,85
2.1.5	163442	11122/ORS	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA MONOFASICA COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR E	SINAPI	UN	1,0000	1.217,53	1.217,53
2.1.6	135723	73658	LIGACAO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATE A CAIXA, COMPOSTO P OR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E	SINAPI	UN	1,0000	517,40	517,40
2.1.7	162175		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS, INCLUSIVE TRANSP/CARGA/DESCARGA	SUPLAN	MÊS	8,0000	789,06	6.312,48

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.1.8	163536		ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOLTERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INC TRANSP/CARGA/DESCARGA	SINAPI	MÊS	8,0000	493,16	3.945,28
2.2 MOVIMENTO DE TERRA							30.744,90	
2.2.1	160239		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE QUALQUER CATEGORIA, EXCETO ROCHA COM PROFUNDIDADE ATÉ 2M.	SINAPI	M3	122,1600	48,75	5.955,30
2.2.2	164368	24824/SIN	ATERRO DO CAIXAO SEM AQUISIÇÃO DO MATERIAL (REATERRO MANUAL)	SINAPI	M3	122,1600	49,49	6.045,70
2.2.3	153622		ATERRO DO CAIXAO COM AQUISIÇÃO DO MATERIAL/AREIA, APILOADO EM CAMADAS DE 0,20M	SINAPI	M3	142,0100	131,99	18.743,90
2.3 INFRAESTRUTURA							65.296,22	
2.3.1	146934	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	84,2400	381,44	32.132,51
2.3.2	160126		ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)	SINAPI	M2	28,1900	74,00	2.086,06
2.3.3	154476	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.AF_08/2017	SINAPI	M3	5,0000	458,86	2.294,30
2.3.4	161024		CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA SAPATAS COM FCK >= 25MPA, COM FORMA DE TABUA, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES, COM BETONEIRA -	SINAPI	M3	15,0100	1.131,18	16.979,01
2.3.5	161026		CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA RADIER COM FCK >= 25MPA, COM TABUA DE MADEIRA, COM APROVEITAMENTO DE 3 VEZES COM BETONEIRA -	SINAPI	M3	9,7300	1.213,19	11.804,34
2.4 SUPER-ESTRUTURA							138.983,88	
2.4.1	161030		CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGA COM FCK >= 30MPA, COM FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, COM APROVEITAMENTO DE 3 VEZES COM BETONEIRA -	SINAPI	M3	18,9200	2.798,01	52.938,35
2.4.2	161031		CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) P/ PILARES COM FCK >= 30MPA, COM FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, COM APROVEITAMENTO DE 3 VEZES, COM BETONEIRA -	SUPLAN	M3	14,4000	3.201,18	46.096,99
2.4.3	145501		PRATELEIRA EM CONCRETO ARMADO COM E=0,05M E L=0,40M COM REVESTIMENTO CERAMICA	SINAPI	M	17,8500	134,36	2.398,33
2.4.4	145226		PRATELEIRA EM CONCRETO ARMADO COM E=0,05M E L=0,45M COM REVESTIMENTO CERAMICA	SINAPI	M	9,9000	134,36	1.330,16

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.4.5	144469		PRATELEIRA EM CONCRETO ARMADO COM E=0,05M E L=0,50M E REVESTIMENTO EM CERAMICA	SINAPI	M	1,6000	149,30	238,88
2.4.6	145227		PRATELEIRA EM CONCRETO ARMADO COM E=0,05M E L=0,60M COM REVESTIMENTO CERAMICA.	SINAPI	M	7,4500	179,15	1.334,67
2.4.7	134255	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	SINAPI	M2	475,0000	72,94	34.646,50
2.5 PAREDES E PAINEIS							93.194,54	
2.5.1	160118		ALVENARIA DE 1/2 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUIROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 9 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E	SINAPI	M2	784,0400	37,23	29.189,81
2.5.2	136101	73937/005	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 10X29X39CM ABERTURA COM VIDRO, A SSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA)	SINAPI	M2	31,6200	203,76	6.442,89
2.5.3	164273		MURO EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM TIJOLOS DE 8 FUIROS COM LOCAÇÃO E INCLUSIVE EXECUCAO DE GABARITO,ESCAVACAO MANUAL DE VALAS, ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA, EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ, CONCRETO ARMADOPARA RADIER E CINTA SUPERIOR, COLUNAS DE CONCRETO ARMADO A CADA 3,0M, CHAPISCADO, REBOCADO, SELADOR ACRILICO EPINTADO,	SINAPI	M	150,0000	343,83	51.574,50
2.5.4	151091		MURETA EM ALVENARIA DE 1 VEZ COM TIJOLO DE 8 FUIROS (H=0,50M)(ESCAVACAO, ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA, ALVENARIA, CHAPISCO, REBOCO E PINTURA PVA)	SINAPI	M	58,0000	103,23	5.987,34
2.6 ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS							72.523,97	
2.6.1	153844		PORTA MADEIRA DE LEI TIPO MACICA, INCLUSO ARO/FORRA, ALIZAR, DOBRADICAS, PARAFUSOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE FECHADURA - FORNECIMENTO E	SINAPI	M2	32,5500	649,20	21.131,46
2.6.2	146852	94559	JANELA DE ACO BASCULANTE, FIXACAO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZA DA. AF_07/2016	SINAPI	M2	41,5900	634,73	26.398,42
2.6.3	145509		GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECCAO 60X40MM E H=3,20M) E ACESSORIOS	SUPLAN	M2	3,0000	242,01	726,03
2.6.4	151970		MONTANTE E PAINEL BELGO LINHA NYLOFOR OU SIMILAR NA COR BRANCA, COM CHUMBADORES, INCLUSIVE POSTES (SECCAO 60X40MM) E ACESSORIOS	SUPLAN	M2	60,0000	241,33	14.479,80

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO
Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.6.5	151982		PORTAO EM GRADIL BELGO NYLOFOR 3D, DE CORRER,SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALVANIZADO 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODIZIOS	SUPLAN	M2	1,6800	729,45	1.225,48
2.6.6	163453	08492/ORS	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO PARA PCD, DIAMETRO =1 1/2"	SINAPI	M	3,4000	296,35	1.007,59
2.6.7	133889	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	SINAPI	M2	41,5900	145,48	6.050,51
2.6.8	138518	00005085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES	SINAPI	UN	2,0000	21,46	42,92
2.6.9	163824		FECHADURA PARA PORTA EXTERNA , COM CILINDRO E MACANETA TIPO TACO DE GOLFE, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	13,0000	100,88	1.311,44
2.6.10	163827		FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 55 MM, COM CJ 60,39CILINDRO, MACANETA TIPOO TACO DE GOLFE E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCAMEDIO - COMPLETA	SUPLAN	UN	2,0000	75,16	150,32
2.7 COBERTA							45.136,28	
2.7.1	133392	92565	FABRICACAO E INSTALACAO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NAO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATE 2 AGUAS E PARA TELHA CERAMICA OU DE CONCRET O, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	SINAPI	M2	453,3500	30,50	13.827,18
2.7.2	133370	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERCAS PARA TELHADOS DE ATE 2 AGUAS PARA TELHA CERAMICA CAPACANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015	SINAPI	M2	57,8000	67,78	3.917,68
2.7.3	146764	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPACANAL, TIPO PLAN, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	SINAPI	M2	511,1500	28,70	14.670,01
2.7.4	146775	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMEN TO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VER TICAL. AF_06/2016	SINAPI	M	70,6300	16,76	1.183,76
2.7.5	163731		ALGEROZ/RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=40CM, E=5CM	SINAPI	M	41,5700	22,46	933,66
2.7.6	146757	94224	EMBOCAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/20 16	SINAPI	M	8,7800	19,65	172,53
2.7.7	161738		IMPERMEABILIZACAO COM APLICACAO DE ARGAMASSA POLIMERICA TIPO DENVERTEC 100 OU SIMILAR	SINAPI	M2	8,3100	43,63	362,57
2.7.8	153541	96111	FORRO EM REGUAS DE PVC, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXACAO. AF_05/2017_P	SINAPI	M2	250,4700	40,20	10.068,89
2.8 REVESTIMENTO E FORRO							95.815,51	
2.8.1	160114		CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO;	SINAPI	M2	1.663,4400	3,01	5.006,95

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO
Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.8.2	161080	S77005	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, ESPESSURA DE 20MM	SINAPI	M2	1.146,7900	26,46	30.344,06
2.8.3	160138		EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRAO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE, ESPESSURA DE	SINAPI	M2	516,6500	16,60	8.576,39
2.8.4	160279		REVESTIMENTO PARA MOSAICO MONDRIAN EM CERAMICA 10 X 10 CM, ELIZABETH, DIVERSAS CORES, PEI -5, OU SIMILAR, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO INDUSTRIALIZADO	SINAPI	M2	100,2000	102,39	10.259,48
2.8.5	161082	S77022	REVESTIMENTO EM CERAMICA 10 X 10 CM, ELIZABETH, PEI -5, OU SIMILAR, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE AC II, REJUNTAMENTO. INDUSTRIALIZADO	SINAPI	M2	416,4500	57,85	24.091,63
2.8.6	161922		CHAPISCO TETO/HORIZONTAL APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	SINAPI	M2	475,0000	6,99	3.320,25
2.8.7	161923	87532	REBOCO TETO/HORIZONTAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS.	SINAPI	M2	475,0000	29,93	14.216,75
2.9 PINTURA							47.884,64	
2.9.1	162595		EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA, DUAS DEMAS, EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS/TETO, INCLUSIVE LIXAMENTO	SINAPI	M2	358,7400	19,00	6.816,06
2.9.2	136253	88485	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO. AF_06/2014	SINAPI	M2	358,7400	2,01	721,07
2.9.3	136257	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	358,7400	12,84	4.606,22
2.9.4	136273	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	SINAPI	M2	81,3800	21,28	1.731,77
2.9.5	136289	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	83,1700	23,18	1.927,88
2.9.6	136255	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAO S. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.515,2000	10,34	15.667,17
2.9.7	136244	88423	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	SINAPI	M2	2,5300	18,99	48,04
2.9.8	133361	55960	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLO R	SINAPI	M2	766,7300	5,48	4.201,68
2.9.9	136258	88494	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, UMA DEMAO. AF_06/2014	SINAPI	M2	475,0000	14,31	6.797,25
2.9.10	136254	88486	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM TETO, DUAS DEMAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	475,0000	11,30	5.367,50
2.10 PAVIMENTACAO							91.018,68	
2.10.1	148340		LAJE DE IMPERMEABILIZACAO, LASTRO DE CONCRETO - PREPARO MECANICO	SINAPI	M3	34,2100	273,74	9.364,65

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.10.2	161761		REGULARIZACAO DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5, COM ESPESSURA DE 2CM.	SUPLAN	M2	45,7400	13,89	635,33
2.10.3	161754		PISO EM CERAMICA FAB. ELIZABETH, PEI-5, TIPO A, OU SIMILAR, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO INDUSTRIALIZADO	SINAPI	M2	45,7400	61,68	2.821,24
2.10.4	161085	S77010	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS, INCLUSIVE REGULARIZACAO E POLIMENTO	SINAPI	M2	381,9100	115,13	43.969,30
2.10.5	162295		APLICACAO DE RESINA A BASE DE POLIURETANO EM PISO DE GRANILITE/ALTA RESISTENCIA EM TRES DEMAOS..	SINAPI	M2	381,9100	19,04	7.271,57
2.10.6	161037		CALCADA DE PROTECAO/CONTORNO - (LARGURA= 0,60M)	SUPLAN	M	165,6200	111,95	18.541,16
2.10.7	147444	94992	EXECUCAO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMA DO. AF_07/2016	SINAPI	M2	6,5000	61,09	397,09
2.10.8	136198	92396	EXECUCAO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NAT URAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	101,0000	65,38	6.603,38
2.10.9	161981		RAMPA EM CALCADA DE PASSEIO EM CONCRETO PARA ACESSIBILIDADE DE PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE), EXECUTADA CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE SINALIZACAO TATIL DE ALERTA (25X25CM) E SINALIZACAO UNIVERSAL EM TINTA ACRILICA-ESTIRENADA (0,80 X 1,60)M	SINAPI	UN	1,0000	111,10	111,10
2.10.10	164090		AJARDINAMENTO COM 0,10M DE ATERRO VEGETAL (GRAMA EM PLACA + ATERRO VEGETAL) - FORNECIMENTO E PLANTACAO*	SINAPI	M2	62,0000	21,03	1.303,86
2.11 INSTALACAO HIDRAULICAS - LOUCAS E METAIS							32.241,71	
2.11.1	135566	86931	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA, INCLUSO ENGAT E FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO . AF_12/2013	SINAPI	UN	3,0000	445,83	1.337,49
2.11.2	162011	95472/SIN	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA PARA PCD/PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, SEM FURO FRONTAL, EM LOUCA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL E ASSENTO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SUPLAN	UN	1,0000	1.104,50	1.104,50
2.11.3	135519	74234/001	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESS AO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,0000	557,33	557,33

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO
Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.11.4	161825		LAVATORIO /CUBA LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM, VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2", SIFAO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1.1/2, ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2" X 30CM, EXCLUSIVE TORNEIRA	SINAPI	UN	3,0000	172,24	516,72
2.11.5	161826		CUBA/LAVATORIO DE CANTO EM LOUCA BRANCA (40 X 30)CM*, APENAS CUBA/LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SUPLAN	UN	1,0000	175,76	175,76
2.11.6	147327	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSS UA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 06/2016	SINAPI	UN	7,0000	147,69	1.033,83
2.11.7	135641	89985	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014	SINAPI	UN	5,0000	73,33	366,65
2.11.8	135548	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013	SINAPI	UN	2,0000	109,24	218,48
2.11.9	135553	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013..	SINAPI	UN	5,0000	96,44	482,20
2.11.10	135552	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013	SINAPI	UN	7,0000	43,56	304,92
2.11.11	162154		CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXACAO	SINAPI	UN	3,0000	20,30	60,90
2.11.12	161841		CHUVEIRO PLASTICO BRANCO COM CANOPLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,0000	26,70	26,70
2.11.13	147312	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXACAO.	SINAPI	UN	4,0000	79,85	319,40
2.11.14	148323		TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SINAPI	UN	4,0000	78,94	315,76
2.11.15	160198		DISPENSER EM PLASTICO PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO, FORNECIMENTO E INSTALAO	SINAPI	UN	4,0000	78,95	315,80
2.11.16	135515	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	7,0000	8,69	60,83
2.11.17	161829	86876	LAVANDERIA/TANQUE EM RESILINEA SUSPENSO, CAPACIDADE *38* L, *60 X 60CM, COM SIFAO EM PVC DE 1 1/2" E VALVULA EM PVC DE 1 1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA	SUPLAN	UN	1,0000	208,94	208,94
2.11.18	135537	86894	BANCADA DE MARMORE SINTETICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,0000	231,71	231,71
2.11.19	133899	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	SINAPI	M2	3,2000	458,75	1.468,00

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO
Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.11.20	163108		BANCO DE BANHO ARTICULADO EM POLIPROPILENO SUPORTA ATE 130 KG, MEDIDAS: 30,7CM X 23,5CM, - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SUPLAN	UN	2,0000	540,74	1.081,48
2.11.21	152113		BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM RESPALDO DE 0,20M , TESTEIRA DE 0,08M E LARGURA DE 0,50M.	SINAPI	M	7,1000	375,30	2.664,63
2.11.22	135586	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAO DE PVC , DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E M ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	14,0000	101,34	1.418,76
2.11.23	160917	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS, DIMENSOES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE	SINAPI	UN	3,0000	217,31	651,93
2.11.24	164418		BEBEDOURO INDUSTRIAL (CENTRAL DE AGUA GELADA) EM CHAPA ACO CARBONO GALVANIZADA COM CAPACIDADE DE 200 LITROS, CONTROLE DE TEMPERATURA ENTRE -5C E -15C, CARTUCHO FILTRANTE EM FIBRA DE CELULOSE, APARADOR COM 04 TORNEIRAS EM ACO INOX 304, UNIDADE CONDENSADORA COM BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E RUIDO E CAPACIDADE DE 1/5 HP E TUBULACAO FRIGORIFICA ESTANHADA PARA GARANTIR A QUALIDADE DA AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,0000	2.965,33	2.965,33
2.11.25	164456		CONJUNTO CAIXA DAGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAPACIDADE DE 10.000 LITROS, INCLUSO ADAPTADORES, CONEXOES, TUBOS, REGISTRO DE GAVETA E TORNEIRA DE BOIA E CISTERNA COM CAPACIDADE	SINAPI	UN	1,0000	14.353,66	14.353,66
2.12 INSTALACAO SANITARIAS							13.399,11	
2.12.1	135515	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTAL ADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	7,0000	8,69	60,83
2.12.2	134897	91795	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILACAO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXOES E CORTES, FIXACOES, P/ PREDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	40,0000	48,89	1.955,60
2.12.3	160217		C A I X A INSPECAO/PASSAGEM/GORDURA/DISTRIBUICAO (60X60X60)CM, REVESTIDO INTERNAMENTE CIMENTO E AREIA,	SINAPI	UN	2,0000	195,44	390,88
2.12.4	161838		CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO/GORDURA/PASSAGEM RETANGULAR, 40X40X40CM, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA NA CAIXA E TAMPA (ESCAVACAO, CONCRETO MAGRO, ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCO, REBOCO, TAMPA E CANTONEIRA)	SINAPI	UN	1,0000	153,75	153,75

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO
Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.12.5	163960		CAIXA DE PASSAGEM/INSPECAO/GORDURA EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ 50X50X50CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM E=2CM, EM TAMPA PREMOLDADA EM CONCRETO E FUNDO EM CONCRETO.	SINAPI	UN	4,0000	194,98	779,92
2.12.6	160130		PONTO DE ESGOTO SANITARIO COM TUBULACAO DE PVC, INCLUSOS RASGOS E CHUMBAMENTO.	SINAPI	UN	14,0000	89,61	1.254,54
2.12.7	144169		FOSSA SEPTICA COM SUMIDOURO E CAPACIDADE PARA 100 PESSOAS, INCLUSIVE ESCAVACAO	SINAPI	UN	1,0000	8.803,59	8.803,59
2.13 INSTALACOES ELETRICAS, TELEFONICAS E MECANICAS							31.972,76	
2.13.1	164419		LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO ,INCLUSO BRACO DE TEMPO E LAMPADA - BASE E-27	SINAPI	UN	14,0000	127,40	1.783,60
2.13.2	163960		CAIXA DE PASSAGEM/INSPECAO/GORDURA EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ 50X50X50CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM E=2CM, EM TAMPA PREMOLDADA EM CONCRETO E FUNDO EM CONCRETO.	SINAPI	UN	4,0000	194,98	779,92
2.13.3	160217		C A I X A INSPECAO/PASSAGEM/GORDURA/DISTRIBUICAO (60X60X60)CM, REVESTIDO INTERNAMENTE CIMENTO E AREIA,	SINAPI	UN	1,0000	195,44	195,44
2.13.4	134545	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	10,0000	14,25	142,50
2.13.5	134594	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	SINAPI	UN	17,0000	19,09	324,53
2.13.6	134600	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	SINAPI	UN	6,0000	30,21	181,26
2.13.7	154539	97585	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES DE 18 W -	SINAPI	UN	24,0000	80,58	1.933,92
2.13.8	154540	97586	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES DE 36 W -	SINAPI	UN	53,0000	109,08	5.781,24
2.13.9	161961		LUMINARIA EMERGENCIA LIGHTEX LXH-268 2X8W, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SINAPI	UN	8,0000	48,41	387,28
2.13.10	164037		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	SINAPI	UN	1,0000	116,79	116,79
2.13.11	134751	93128	PONTO DE ILUMINACAO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPUTOR SIMPLES, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINARIA E LAMPADA). AF_01/2016	SUPLAN	UN	91,0000	103,53	9.421,23
2.13.12	134755	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	18,0000	127,46	2.294,28
2.13.13	134757	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	12,0000	129,25	1.551,00

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO
Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.13.14	144093	93144	PONTO DE TOMADA TRIFASICA PARA SPLIT (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA), INCLUIVE ATERRAMENTO	SINAPI	UN	2,0000	168,74	337,48
2.13.15	134758	93144	PONTO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	11,0000	168,75	1.856,25
2.13.16	134557	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,0000	557,46	557,46
2.13.17	134562	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,0000	351,80	351,80
2.13.18	153813		PONTO DE TOMADA PARA TELEFONE(TOMADA, CAIXA ELETRODUTO, CONEXOES E FIOS)	SUPLAN	UN	3,0000	179,93	539,79
2.13.19	153836		PONTO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, COMPOSTO DE: ELETRODUTO CONDULETE PVC RIGIDO 3/4", TOMADAS FEMEAS, TIPO JACK RJ-45, 08M DE CABO LOGICO UTP 4 PARES-CATEGORIA 6, SENDO PARA DADOS E VOZ (QUANDO	SUPLAN	UN	1,0000	186,86	186,86
2.13.20	152173		BOMBA SUBMERSA L-660 220V - 5A 3/4 290 WATTS POCO 6 PUMP ECO - FORNECIMENTO E INSTALACAO..	SUPLAN	UN	1,0000	390,09	390,09
2.13.21	163060	S80384	REDE ELETRICA DE DISTRIBUICAO TRIFASICA COM 04(03FASES+01NEUTRO)CABOS DE COBRE ISOLIDADOS DE 2,5MM ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV COM ELETRODUTO 3/4".	SUPLAN	M	25,0000	20,20	505,00
2.13.22	134586	83403	INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA OU MINUTERIA 2A/250V C/ CAIXA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,0000	16,40	16,40
2.13.23	164422	S73817	ENTRADA DE ENERGIA TRIFASICA PARA RAMAL DE ALIMENTACAO COM 04 CABOS DE 10MM2 ISOLACAO DE 1,0KV, EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DT-150/07, COMPLETA(ARRUELAS, CABECOTE, BUCHAS, QUADRO DE MEDICAO, DISJUNTOR GERAL, ELETRODUTOS, CABOS, TERMINAIS, CAIXAS DE ALVENARIA E MALHA DE ATERRAMENTO)	SINAPI	UN	1,0000	2.338,64	2.338,64
2.14 ELEMENTOS DECORATIVOS, MOBILIARIO							11.665,68	
2.14.1	161857	SINCO/262	ABERTURA DE LETREIROS COM TINTA ACRILICA-	SUPLAN	UN	24,0000	17,64	423,36
2.14.2	153782		LOGOTIPO DO GOVERNO DO ESTADO.	SINAPI	UN	1,0000	946,79	946,79
2.14.3	153799		PLACA DE INAUGURACAO, EM BRONZE (60 X 40)CM COM INSCRICOES E AS CARACTERISTICAS DA LOGOMARCA DO GOVERNO DO ESTADO VAZADAS E PINTADAS, INSTALADA	SUPLAN	UN	1,0000	1.250,00	1.250,00

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO
Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							795.903,66	
2.14.4	144405		MASTRO METALICO COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3 ", COM ALTURA DE 6,000M, FIXADO EM BLOCO DE CONCRETO DE 0,30MX0,30MX0,50M	SINAPI	UN	2,0000	931,05	1.862,10
2.14.5	144404		MASTRO METALICO COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3 ", COM ALTURA DE 5,50M, FIXADO EM BLOCO DE CONCRETO DE 0,30MX0,30MX0,50M	SINAPI	UN	1,0000	879,44	879,44
2.14.6	149129		QUADRO ESCOLAR (3,20X1,20)M EM LAMINADO BRANCO BRILHANTE COM MOLDURA DE ALUMINIO	SUPLAN	UN	4,0000	1.166,15	4.664,60
2.14.7	134804	73775/002	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI	UN	1,0000	235,68	235,68
2.14.8	164429		LOGOTIPO DE PREFEITURA MUNICIPAL (PARA ESCOLAS RURAIS DE 04 E 06 SALAS)	SINAPI	UN	1,0000	946,79	946,79
2.14.9	134803	73775/001	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI	UN	2,0000	228,46	456,92
2.15 LIMPEZA, ENTREGA DA OBRA							2.808,48	
2.15.1	136947	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	604,0000	2,28	1.377,12
2.15.2	154010	S77026	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 5,00KM	SINAPI	M3	36,0000	39,76	1.431,36
3 ETAPA 03: RECREIO COBERTO							50.709,09	
3.1 SERVICIOS PRELIMINARES							400,32	
3.1.1	163387	74077/3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES -	SINAPI	M2	72,0000	5,56	400,32
3.2 MOVIMENTO DE TERRA							4.182,89	
3.2.1	160239		ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE QUALQUER CATEGORIA, EXCETO ROCHA COM PROFUNDIDADE ATE 2M.	SINAPI	M3	18,2000	48,75	887,25
3.2.2	146934	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	8,6400	381,44	3.295,64
3.3 FUNDACAO							5.658,98	
3.3.1	154476	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.AF_08/2017	SINAPI	M3	1,5000	458,86	688,29
3.3.2	161024		CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO)PARA SAPATAS COM FCK >= 25MPA, COM FORMA DE TABUA, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES, COM BETONEIRA -	SINAPI	M3	3,0000	1.131,18	3.393,54
3.3.3	161026		CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA RADIER COM FCK>=25MPA, COM TABUA DE MADEIRA, COM APROVEITAMENTO DE 3 VEZES COM BETONEIRA -	SINAPI	M3	1,3000	1.213,19	1.577,15

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 ETAPA 03: RECREIO COBERTO								50.709,09
3.4 ESTRUTURA								9.603,54
3.4.1	161031		CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) P/ PILARES COM FCK>=30MPA, COM FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, COM APROVEITAMENTO DE 3 VEZES, COM BETONEIRA -	SUPLAN	M3	3,0000	3.201,18	9.603,54
3.5 ALVENARIA								1.116,90
3.5.1	160118		ALVENARIA DE 1/2 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUIROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 9 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E	SINAPI	M2	30,0000	37,23	1.116,90
3.6 COBERTA								6.803,17
3.6.1	133392	92565	FABRICACAO E INSTALACAO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NAO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATE 2 AGUAS E PARA TELHA CERAMICA OU DE CONCRET O, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	SINAPI	M2	83,1600	30,50	2.536,38
3.6.2	133365	92260	INSTALACAO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NAO APARELHADA, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCL USO ICAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	UN	4,0000	417,23	1.668,92
3.6.3	146764	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPACANAL, TIPO PLAN, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	SINAPI	M2	83,1600	28,70	2.386,69
3.6.4	146775	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENT O, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	M	12,6000	16,76	211,18
3.7 REVESTIMENTO								10.117,54
3.7.1	160114		CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO;	SINAPI	M2	106,2300	3,01	319,75
3.7.2	161080	S77005	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, ESPESSURA DE 20MM	SINAPI	M2	30,7200	26,46	812,85
3.7.3	160138		EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRAO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE, ESPESSURA DE	SINAPI	M2	75,5100	16,60	1.253,47
3.7.4	160279		REVESTIMENTO PARA MOSAICO MONDRIAN EM CERAMICA 10 X 10 CM, ELIZABETH, DIVERSAS CORES, PEI -5, OU SIMILAR, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO INDUSTRIALIZADO	SINAPI	M2	75,5100	102,39	7.731,47
3.8 PISOS								11.302,68
3.8.1	148340		LAJE DE IMPERMEABILIZACAO, LASTRO DE CONCRETO - PREPARO MECANICO	SINAPI	M3	6,0000	273,74	1.642,44

Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 13214 - CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA - RURAL, EM DIVERSOS MUNICIPIOS DA PARAIBA

Item	Código	Referência	Descrição	Origem	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 ETAPA 03: RECREIO COBERTO								50.709,09
3.8.2	161085	S77010	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E POLIMENTO	SINAPI	M2	72,0000	115,13	8.289,36
3.8.3	162295		APLICAÇÃO DE RESINA A BASE DE POLIURETANO EM PISO DE GRANILITE/ALTA RESISTÊNCIA EM TRÊS DEMASOS..	SINAPI	M2	72,0000	19,04	1.370,88
3.9 INSTALACAO ELETRICA								1.523,07
3.9.1	134755	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	4,0000	127,46	509,84
3.9.2	134751	93128	PONTO DE ILUMINACAO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINARIA E LAMPADA). AF_01/2016	SUPLAN	UN	4,0000	103,53	414,12
3.9.3	162209		REFLETOR 100W LED SLIM SUPER BRANCO BIVOLT, COR LUZ: BRANCO FRIO 6000K, LUMINOSIDADE: 9500 LUMES, CARCACA: ALUMINIO COR CINZA OU PRETA, ANGULO: 180, VOLTAGEM: AC 80-240V (BI-VOLT) COR LUZ: BRANCO FRIO	SUPLAN	UN	4,0000	117,38	469,52
3.9.4	134530	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAR EDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000	13,79	13,79
3.9.5	134458	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	SINAPI	M	30,0000	3,86	115,80
Total da Obra:								900.467,68

Responsável pelo Orçamento: JOSEANE VITORINO DA CRUZ VASCONCELOS, Nº CREA: 160689948-1, Nº Matrícula: 770138-1

Responsável pela Digitação: RAMMON MASHARU TAKASHIMA DOS SANTOS, Nº Matrícula: 770.426-7

Responsável pelo Levantamento: [NÃO INFORMADO]



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

Localização		Nome do empreendimento		VALOR TOTAL								
CENTRO, PASSAGEM PB		CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 04 SALAS		R\$ 900.467,68								
Localização		Tipo de obra/serviço										
Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01 Concedente R\$	%	Mês 02 Concedente R\$	%	Mês 03 Concedente R\$	%	Mês 04 Concedente R\$	%	Mês 05 Concedente R\$
1.1	ADMINSTRACAO LOCAL		51.609,33	10.321,87		10.321,87		10.321,87		10.321,87		10.321,87
1.2	DIVERSOS		2.245,60									2.245,60
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		23.217,30	23.217,30								
2.2	MOVIMENTO DE TERRA		30.744,90	30.744,90								
2.3	INFRAESTRUTURA		65.296,22	39.177,73		26.118,49						
2.4	SUPER ESTRUTURA		138.983,88	83.390,33		55.593,55						
2.5	PAREDES E PAINES		93.194,54			93.194,54						
2.6	ESQUADRIAS		72.523,97							72.523,97		
2.7	COBERTA		45.136,28					45.136,28				
2.8	REVESTIMENTO E FORRO		95.815,51					95.815,51				
2.9	PINTURA		47.884,64									47.884,64
2.10	PAVIMENTACAO		91.018,68					91.018,68				
2.11	INSTALAÇÃO HIDRAULICA LOUÇAS E METAIS		32.241,71							32.241,71		
2.12	INSTALAÇÕES SANITARIAS		13.399,11							13.399,11		
2.13	INSTALAÇÕES ELETRICAS TELEFONICAS E MECANICAS		31.972,76							31.972,76		
2.14	ELEMENTOS DECORATIVOS E		11.665,68									11.665,68
2.15	LIMPEZA ENTREGA DA OBRA		2.808,48									2.808,48
3.0	RECREIO COBERTO		50.709,09									50.709,09
Total simples		100	900.467,68	186.852,13	20,75	185.228,45	20,57	242.292,34	26,91	160.459,42	17,82	125.635,36
Total acumulado		100				372.080,57	41,32	614.372,91	68,23	774.832,32	86,05	900.467,68

Kelly Brito
Engenheira Civil
CREA 161674020-5
Kelly Poliany Santos Brito
Kelly Poliany Santos Brito
Engenheira Civil
CREA 161674020-5

PASSAGEM PB, 20/12/2019

