







MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
1.0 REFORMA						
1.1 IMPLANTAÇÃO						
1.1.1	SEDUC	SEDUC-16	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (PADRÃO SEDUC - 3,00M X 1,50M)	Adotar placa de obra padrão SEDUC-PI (3,0 m x 1,5 m) em aço galvanizado; Esta deve permanecer exposta durante todo o período de obra.	4,50	M2
1.1.2	SEDUC	SEDUC-01	ADM LOCAL - REFORMA	A obra terá a duração de 6 meses e deverá ser acompanhada por profissional habilitado.	6,00	MÊS
1.1.3	SEDUC	SEDUC-42	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA	SISTEMA DE CÂMERAS DE SEGURANÇA A SER INSTALADO NO INÍCIO DA OBRA PARA ACOMPANHAMENTO REMOTO DE SEU ANDAMENTO.	5,00	UN
1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
1.2.1	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Demolir paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos representadas na planta de demolição/construção.	144,82	M3
1.2.2	SINAPI	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Será feita a remoção de todas as telhas das areas representadas na planta de demolição/construção.	787,86	M2
1.2.3	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Será feita a remoção de toda a trama das areas representadas na planta de demolição/construção.	787,86	M2
1.2.4	SINAPI	97651	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Será feita a remoção de todas as tesouras das areas representada na planta de demolição/construção.	14,00	UN
1.2.5	SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Pilares e vigas devem ser demolidos, seguir planta de demolição/construção.	2,27	M3
1.2.6	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Todos os aparelhos sanitários da escola devem ser retirados.	4,00	UN
1.2.7	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção de janelas conforme areas representadas na planta de demolição/construção.	63,18	M2
1.2.8	SEDUC	SEDUC-7	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	Demolção de piso cimento conforme areas representadas na planta demolição/construção	286,42	M2

MEMORIAL DESCRITIVO				
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div><div>Piauí</div><div>GOVERNO DO ESTADO</div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso		
		Município:Parnaiba - PI		
		COM DESONERAÇÃO		
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021			
	SEINFRA - 27.1			
	ORSE - Fevereiro de 2021			



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
1.2.9	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Demolição de forro de gesso conforme projeto.	91,86	M2
1.2.10	SEDUC	SEDUC-29	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Retirada de entulho.	146,41	M3
1.2.12	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção de argamassa nas area que houver necessidade.	301,20	M2
1.3			REVESTIMENTO			
1.3.1	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	Será aplicado onde houver nescessidade.	301,20	M2
1.3.2	SINAPI	87553	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Será aplicado nas areas onde forem ser colocadas ceramicas	225,17	M2
1.3.3	SEDUC	SEDUC-8	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARGAMASSA PRÉ FABRICADA ATÉ 10X10 CM P/PAREDE	Será aplicada conforme projeto	225,17	M2
1.4			PAVIMENTAÇÃO			
1.4.1	SINAPI	98670	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_06/2018	Será executada na area a ser reformada conforme projeto	289,71	M2
1.4.2	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	Será executada na area externa da reforma.	139,02	M2
1.5			PINTURA			
1.5.1	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Todas as paredes que serão pintadas devem ser previamente emassadas.	979,64	M2
1.5.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	As paredes deverão ser pintadas com tinta acrílica de acordo com o memorial descritivo de reforma e ampliação.	979,64	M2
1.5.3	SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Será aplicada nas esquadrias, seguir projeto.	203,36	M2

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div><div>Piauí</div><div>GOVERNO DO ESTADO</div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
1.6			ESQUADRIAS			
1.6.1	SEDUC	SEDUC-9	RETIRADA, RECUPERAÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA C/ APROVEITAMENTO DE 50%	Serão recuperadas todas as portas conforme projeto	55,30	M2
1.6.2	SEDUC	SEDUC-9	RETIRADA, RECUPERAÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA C/ APROVEITAMENTO DE 50%	Serão recuperadas todas as janelas conforme projeto	64,98	M2
1.6.3	SINAPI	91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Será executada conforme projeto	10,00	UN
1.7			FORRO			
1.7.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	Será executado conforme projeto.	289,69	M2
1.8			COBERTUTA			
1.8.1	SINAPI	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	A trama do telhado será de madeira, deverão ser seguidas as especificações técnicas.	381,73	M2
1.8.2	SINAPI	92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	A estrutura do telhado será de madeira, deverão ser seguidas as especificações técnicas.	8,00	UN
1.8.3	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	A estrutura do telhado deverá ser protegida com fundo anticorrosivo e posterior pintura.	381,73	M2
1.8.4	SINAPI	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	O telhamento será em telhas cerâmicas conforme planta de cobertura.	381,73	M2
1.8.5	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Deverá ser executada cumeeira no bloco de reforma devidamente emboçada.	51,31	M
1.8.6	SEDUC	SEDUC-12	BEIRA E BICA EM TELHA	Os beirais deverão ser emboçados.	85,86	M

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		


ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
1.9			MURO			
1.9.1	SEDUC	SEDUC-10	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	Seguir projeto	100,39	M2
1.9.2	SEDUC	SEDUC-20	GRADIL DE FERRO COM BARRAS QUADRADAS DE 1/2" X 1/2" E MONTANTES DE AÇO GALVANIZADO PARA FACHADA PADRÃO SEDUC (Ref. ORSE 1871)	Seguir projeto	40,71	M2
1.9.3	SEDUC	SEDUC-8	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARGAMASSA PRÉ FABRICADA ATÉ 10X10 CM P/PAREDE	Seguir projeto	46,28	M2
1.9.4	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Todas as paredes que serão pintadas devem ser previamente emassadas.	200,78	M2
1.9.5	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	As paredes deverão ser pintadas com tinta acrílica de acordo com o memorial descritivo de reforma e ampliação.	200,78	M2
1.9.7	SEDUC	SEDUC-27	PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 10MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS FLUORESCENTES (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM. = 1,20X0,90M	Instalado no muro frontal da escola, seguir projeto	1,00	UND
1.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1.10.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	1,00	UND
1.11			DIVERSOS			
1.11.1			CORRIMÃO EM ALUMINIO ANODIZADO	Instalar corrimão conforme projeto arquitetônico.	15,20	M

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.0 AMPLIAÇÃO						
2.1 IMPLANTAÇÃO						
2.1.1	SEDUC	SEDUC-13	LOCAÇÃO DE OBRA	Deverá ser efetuada a locação do bloco a ser construído.	561,49	M2
2.1.2	SEDUC	SEDUC-02	ADM LOCAL - AMPLIAÇÃO	A obra terá a duração de 6 meses e deverá ser acompanhada por profissional habilitado.	6,00	MÊS
2.1.3	SEDUC	SEDUC-33	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ESTRUTURAS	ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL, COM OS DEVIDOS DETALHAMENTOS E REALIZADO POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO PARA TAL. DEVENDO-SE SER EMITIDA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), UMA COPIA ENTREGUE AO CLIENTE (SEDUC).	190,96	UT
2.1.4	SEDUC	SEDUC-34	ELABORAÇÃO DE LAUDO DE SONDAGEM (REF. C2937 - SEINFRA 27.1)	ELABORAÇÃO DE LAUDO TÉCNICO DE SONDAGEM, COM OS DEVIDOS DETALHAMENTOS E REALIZADO POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO PARA TAL. DEVENDO-SE SER EMITIDA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), UMA COPIA ENTREGUE AO CLIENTE (SEDUC).	1,00	UND.
2.1.5	SEDUC	SEDUC-35	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO, COM OS DEVIDOS DETALHAMENTOS E REALIZADO POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO PARA TAL. DEVENDO-SE SER EMITIDA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), UMA COPIA ENTREGUE AO CLIENTE (SEDUC).	54,56	UT
2.1.6	SEDUC	SEDUC-36	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS, COM OS DEVIDOS DETALHAMENTOS E REALIZADO POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO PARA TAL. DEVENDO-SE SER EMITIDA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), UMA COPIA ENTREGUE AO CLIENTE (SEDUC).	54,56	UT

MEMORIAL DESCRITIVO				
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div><div>Piauí</div><div>GOVERNO DO ESTADO</div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso		
		Município:Parnaiba - PI		
		COM DESONERAÇÃO		
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021			
	SEINFRA - 27.1			
	ORSE - Fevereiro de 2021			



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.1.7	SEDUC	SEDUC-37	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE INCÊNDIO	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INCÊNDIO, COM OS DEVIDOS DETALHAMENTOS E REALIZADO POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO PARA TAL. DEVENDO-SE SER EMITIDA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), UMA COPIA ENTREGUE AO CLIENTE (SEDUC).	54,56	UT
2.1.8	SEDUC	SEDUC-43	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, COM OS DEVIDOS DETALHAMENTOS E REALIZADO POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO PARA TAL. DEVENDO-SE SER EMITIDA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), UMA COPIA ENTREGUE AO CLIENTE (SEDUC).	54,56	UT
2.2	MOVIMENTO DE TERRA					
2.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Devem ser escavadas valas para recebimento de fundação, escavar também vala para pilares.	61,03	M3
2.2.2	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	Corresponde à parcela da execução do aterro onde há necessidade	109,76	M3
2.3	FUNDAÇÕES					
2.3.1	SEDUC	SEDUC-14	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	A fundação das paredes deve ser de pedra argamassada.	61,03	M3
2.3.2	SEDUC	SEDUC-31	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	Regularizar o nível para início da alvenaria	20,34	M3
2.3.3	SINAPI	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	Os pilares devem ter fundação com bloco de concreto.	2,88	M3
2.4	ESTRUTURAS					
2.4.1	SINAPI	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	Executar concreto armado em pilares e vigas	23,97	M3

MEMORIAL DESCRITIVO						
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div><div></div><div>GOVERNO DO ESTADO</div></div></div>			Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso			
			Município:Parnaiba - PI			
			COM DESONERAÇÃO			
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021					
	SEINFRA - 27.1					
	ORSE - Fevereiro de 2021					



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.4.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	Em toda a extensão das valas escavadas, deve-se construir cintas superiores de amarração feitas em concreto para amarrar as paredes.	157,91	M
2.5	COBERTURA					
2.5.1	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	O telhamento será em telhas cerâmicas conforme planta de cobertura.	545,59	M2
2.5.2	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Deverá ser executada cumeeira no bloco de ampliação devidamente emboçada.	44,10	M
2.5.3	SEDUC	SEDUC-12	BEIRA E BICA EM TELHA	Os beirais deverão ser emboçados.	105,08	M
2.5.4	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	A trama do telhado será de madeira, deverão ser seguidas as especificações técnicas.	545,59	M2
2.5.5	SINAPI	92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	A estrutura do telhado será de madeira, deverão ser seguidas as especificações técnicas.	8,00	UN
2.5.6	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	A estrutura do telhado deverá ser protegida com fundo anticorrosivo e posterior pintura.	545,59	M2
2.5.7	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Devem ser instaladas calhas para o escoameno da agua	48,58	M
2.6	VEDAÇÕES					
2.6.1	SINAPI	87504	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 MANUAL. AF_06/2014	Todas as paredces serão em blocos cerâmico furados na horizontal.	808,65	M2
2.6.2	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Todas as janelas deverão ter vergas com transpasse mínimo de 1,5 m de suas larguras.	85,96	M

MEMORIAL DESCRITIVO				
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div><div>Piauí</div><div>GOVERNO DO ESTADO</div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso		
		Município:Parnaiba - PI		
		COM DESONERAÇÃO		
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021			
	SEINFRA - 27.1			
	ORSE - Fevereiro de 2021			



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.6.3	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Todas as portas deverão ter vergas com transpasse mínimo de 1,5 m de suas larguras.	22,12	M
2.6.4	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	Todas as janelas deverão ter contravergas com transpasse mínimo de 1,5 m de suas larguras.	85,96	M
2.7	REVESTIMENTOS					
2.7.1	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	Todas as paredes deverão ser chapiscadas para o recebimento de emboço.	1617,29	M2
2.7.2	SINAPI	87553	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	As parcelas das paredes que receberão cerâmica deverão receber previamente emboço.	459,95	M2
2.7.3	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	As parcelas das paredes construídas que receberão pintura deverão receber previamente massa única.	1157,34	M2
2.7.4	SEDUC	SEDUC-8	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARGAMASSA PRÉ FABRICADA ATÉ 10X10 CM P/PAREDE	As paredes dos ambientes deverão ter revestimento cerâmico conforme o especificado no memorial descritivo de reforma e ampliação.	459,95	M2
2.8	PAVIMENTAÇÃO					
2.8.1	SINAPI	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	Deverá ser executado contrapiso em todos os ambientes do bloco.	548,78	M2
2.8.2	SEDUC	SEDUC-32	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	Deve ser aplicado piso granilite nas salas de aula e cozinha.	406,79	M2

MEMORIAL DESCRITIVO				
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div><div>Piauí</div><div>GOVERNO DO ESTADO</div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso		
		Município:Parnaiba - PI		
		COM DESONERAÇÃO		
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021			
	SEINFRA - 27.1			
	ORSE - Fevereiro de 2021			



ITEM	FONTES	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.8.3	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	Deve ser aplicado piso cerâmico nos banheiros.	53,09	M2
2.8.4	SINAPI	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Deve ser aplicado na parte descoberta da ampliação.	91,91	M2
2.9	PINTURA					
2.9.1	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Todas as paredes que serão pintadas devem ser previamente emassadas.	1157,34	M2
2.9.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	As paredes deverão ser pintadas com tinta acrílica de acordo com o memorial descritivo de reforma e ampliação.	1157,34	M2
2.9.3	SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Todas as esquadrias e a estrutura metálica da cobertura deverão ser pintadas com esmalte sintético	96,24	M2
2.9.4	SINAPI	100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Todas as esquadrias e a estrutura metálica da cobertura deverão ser pintadas com esmalte sintético	36,40	M2
2.10	ESQUADRIAS					
2.10.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Instalar janelas basculantes com fechamento em chapa de metalon nos ambientes indicados em planta; Seguir dimensões e especificações apresentadas no quadro de esquadrias.	17,50	M2
2.10.2	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	As janelas basculantes terão vidro fantasia de acordo com o quadro de esquadrias.	0,70	M2
2.10.3	SEDUC	SEDUC-30	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	Instalar portas de metalon nos ambientes indicados em planta; Seguir dimensões e especificações apresentadas no quadro de esquadrias.	26,82	M2
2.10.4	SEDUC	SEDUC-17	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	Instalar portas de aluminio nos banheiros.	10,24	M2

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.10.7	SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	As fechaduras de todas as portas deverão ser do tipo externa.	18,00	UN
2.11	FORRO					
2.11.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	As salas de aula, cozinha, despensa e DML terão forro de PVC	331,12	M2
2.12	DIVISÓRIAS E BANCADAS					
2.12.1	SEDUC	SEDUC-5	BANCADA DE GRANITO CINZA E= 2,5 cm	As bancadas dos banheiros.	7,42	M2
2.12.2	SEDUC	SEDUC-5	BANCADA DE GRANITO CINZA E= 2,5 cm	As divisorias deveram ser instaladas nos banheiros.	22,88	M2
2.12.3	SEDUC	SEDUC-25	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS	As prateleiras da despensa, cozinha e DML serão em granito cinza polido.	29,65	M2
2.12.4	SEDUC	SEDUC-28	BANCADA DE INOX	As bancadas da cozinha.	5,74	M2
2.12.5	SINAPI	100861	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	As prateleiras da despensa, DML e cozinha serão apoiadas com mão francesa.	54,00	UN
2.13	CUBAS E PEÇAS SANITÁRIAS					
2.13.1	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Serão instaladas vasos nos banheiros, seguir projeto.	9,00	UN
2.13.2	SINAPI	86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Serão instalada cubas na bancada de granito nos banheiros, seguir projeto.	9,00	UN
2.13.3	SINAPI	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Serão instalada cubas de inox na cozinha, seguir projeto..	5,00	UN
2.13.4	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4,"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Serão instaladas torneiras na cozinha, seguir projeto.	4,00	UN
2.13.5	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4,"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Serão instaladas torneiras nos banheiros, seguir projeto.	11,00	UN

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.13.6	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Serão instaladas nos banheiros.	11,00	UN
2.13.7	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Serão instaladas nos banheiros, seguir projeto.	4,00	UN
2.13.8	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Serão instaladas nos banheiros, seguir projeto.	2,00	UN
2.13.9	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Serão instaladas nos banheiros, seguir projeto.	4,00	UN
2.13.10	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Serão instaladas saboneteiras nos banheiros.	7,00	UN
2.14			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E INCÊNDIO			
			Esgoto			
2.14.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Utilizar tubulação de PVC para instalações de esgoto sanitário; Utilizar diâmetros condizentes com a contribuição de cada peça sanitária; Seguir demais recomendações da NBR 8160.	60,00	M
2.14.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		50,00	M
2.14.3	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		30,00	M
2.14.4	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		50,00	M
2.14.5	SINAPI	89724	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		30,00	UN

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.14.6	SINAPI	89726	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	Utilizar conexões (joelhos, junções, etc) conforme necessidade; Essas devem garantir a perfeita vedação no transporte do esgoto.	20,00	UN
2.14.7	SINAPI	89785	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		15,00	UN
2.14.8	SINAPI	89795	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		6,00	UN
2.14.9	SEDUC	SEDUC-21	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS (Ref. SEINFRA C1577)		4,00	UND
2.14.10	SINAPI	89752	LUVA SIMPLES, 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		5,00	UN
2.14.11	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		4,00	UN
2.14.12	SEDUC	SEDUC-40	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE		8,00	UN
2.14.13	SINAPI	89709	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	Adotar, conforme a necessidade ralos nos banheiros	6,00	UN
2.14.14	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		4,00	UN

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div><div>Piauí</div><div>GOVERNO DO ESTADO</div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		



ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.14.15	SEDUC	SEDUC-22	CAIXA DE INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, QUADRADA, COM TAMPA, 60 X 60 CM (L X H), E = 5 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Adotar, conforme as necessidades, caixas de inspeção	2,00	UND
2.14.16	SINAPI	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Deverá ser construída uma nova fossa.	1,00	UN
2.14.17	SINAPI	98094	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Deverá ser construído novo sumidouro	2,00	UN
Água fria						
2.14.18	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Adotar tubulações de PVC soldável para as instalações de água fria; Essas devem ser perfeitamente vedadas de forma a preservar o correto transporte de água; Atribuir diâmetros que garantam as devidas pressões nas peças de utilização; Seguir demais recomendações da NBR 5626.	70,00	M
2.14.19	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		30,00	M
2.14.20	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		40,00	UN
2.14.21	SINAPI	89366	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		25,00	UN
2.14.22	SINAPI	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		12,00	UN
2.14.23	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		7,00	UN
2.14.24	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Adotar pelo menos um registro de gaveta para controle do fluxo de água nas "áreas molhadas"; Os registros devem ser cromados.	4,00	UN

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		


ITEM	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.14.25	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	Deverá ser instalada na laje do banheiro, seguir projeto	2,00	UN
2.14.26	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Utilizar tubulação e conexões de PVC para instalações de águas pluviais; Seguir demais recomendações da NBR 10844.	90,00	M
2.14.27	SINAPI	89750	CURVA LONGA 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		6,00	UN
2.14.28	SEDUC	SEDUC-39	CAIXA DE INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, QUADRADA, COM TAMPA, 60 X 60 CM (L X H), E = 5 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO		4,00	UN
2.14.29	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		5,00	UN
2.14.30	SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P		2,00	UN
2.14.31	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	Equipamentos e sinalizações a serem instalados em locais estratégicos conforme orientações da norma do Corpo de bombeiros	2,00	M2
2.14.32	SEDUC	SEDUC-40	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE		10,00	UN
2.15			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO			
2.15.1	SEDUC	SEDUC-44	ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50X100MM		8,00	M
2.15.2	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		1500,00	M
2.15.3	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		31,00	UN

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div><div>Piauí</div><div>GOVERNO DO ESTADO</div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		

ITEM	FORTE	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.15.4	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	<p>O projeto de cabeamento estruturado visa atender as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para a edificação. O Projeto prevê tomadas RJ-45 e RJ-11, incluindo os pontos destinados a telefones, além de pontos para acesso (AP-Access Point) para rede sem fio (WLAN – Wireless Local Area Network). As instalações lógicas deverão ser realizadas seguindo os padrões definidos pelas normas técnicas vigentes, utilizando-se dos materiais de instalação especificados e acessórios como curvas, suportes, terminações e outros, que sejam adequados, não sendo aceitos componentes improvisados, seguindo as especificações do projeto executivo a ser elaborado pela empresa contratada. Os cabos deverão ser protegidos fisicamente em toda sua extensão, utilizando-se de um ou mais materiais de instalação, não devendo em nenhuma circunstância serem instalados expostos.</p> <p>Todos os materiais de instalação deverão ser firmemente fixados às estruturas de suporte, formando conjuntos mecânicos rígidos e livres de deslocamento pela simples operação.</p> <p>Todas as curvas a serem utilizadas, não deverão em hipótese alguma ter ângulo inferior a 90°.</p>	6,00	UN
2.15.5	SEDUC	SEDUC-45	CURVA HORIZONTAL 50X100MM PARA ELETROCALHA, COM ÂNGULO 90°		8,00	UN
2.15.6	SEDUC	SEDUC-46	INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.		6,00	UN
2.15.7	SEDUC	SEDUC-47	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONCETORES ST, PADRÃO 19"		1,00	UN
2.15.8	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		36,14	M
2.15.9	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		9,34	M
2.15.10	SINAPI	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		8,32	M
2.15.11	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		33,23	M
2.15.12	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		2,34	M
2.15.13	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		88,32	M
2.15.14	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		36,14	M
2.15.15	SINAPI	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		1,00	UN
2.15.16	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		5,00	UN

MEMORIAL DESCRITIVO			
<div><div><div>EDUCAÇÃO</div><div>Secretaria de Estado da Educação / SEDUC</div></div><div></div></div>		Obra: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Jose Narciso	
		Município:Parnaiba - PI	
		COM DESONERAÇÃO	
Data-base:	SINAPI - Fevereiro de 2021		
	SEINFRA - 27.1		
	ORSE - Fevereiro de 2021		

ITEM	FONT	CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNID
2.15.17	SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Todas as instalações lógicas, deverão ser feitas, com no mínimo 20cm de distância de reatores, motores, cabos condutores de eletricidade e demais equipamentos, materiais ou instalações que possam gerar indução eletromagnética, o que afetaria o desempenho da transferência de dados, imagem, voz.	2,00	UN
2.15.18	SINAPI	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		12,00	UN
2.15.19	SINAPI	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		2,00	UN
2.15.20	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		10,00	UN
2.15.21	SEDUC	SEDUC-48	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM		1,00	UN
2.15.22	SINAPI	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		2,00	UN
2.15.23	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		43,00	UN
2.15.24	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		25,00	UN
2.15.25	SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		20,00	UN
2.15.26	SINAPI	98291	CABO TELEFÔNICO CCI-50 5 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		600,00	M
2.15.27	SEDUC	SEDUC-49	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS		1,00	UN
2.16			DIVERSOS			
2.16.1	SEDUC	SEDUC-23	LIMPEZA FINAL DA OBRA	Limpeza final da obra	561,49	M2
2.16.2	SEDUC	SEDUC-24	BANCO DE CONCRETO EM ALVENARIA TIJOLOS, ASSENTO EM COCRETO ARMADO,SEM ENCOSTO, PINTADO TINTA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS	Serão construídos conforme projeto.	8,00	M


 Fabiano Marques de Freitas Aragão
 Engenheiro civil
 CREA: 1918827249

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

Este projeto trata da instalação de subestação aérea trifásica, instalação de tomadas de uso geral, iluminação e climatização da escola listada a seguir, em favor da Secretaria de Estado da Educação – SEDUC - PI.

LOTE	ESCOLA	MUNICÍPIO
1	CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL – CAP (JOSÉ NARCISO)	PARNAÍBA

2. FINALIDADE:

O projeto tem por finalidade corrigir a deficiência do fornecimento de energia elétrica nas escolas, colocando-se subestação aérea e redimensionando a rede elétrica existente, que se encontram em situação precária e que precisam de atenção com urgência, bem como adequar as instalações elétricas da parte interna para climatização dessas escolas.

3. CONSIDERAÇÕES

Foram utilizados como critérios básicos para rede de distribuição os mesmos adotados pela concessionária de energia local e pela ABNT, de modo a garantir as mínimas condições de segurança técnica e econômica.

4. SUPORTE ENERGÉTICO

A extensão primária em 13,8kV desviará da RDU-13.8kV com estruturas e rede de distribuição compacta protegida, conforme padrões adotados pela Equatorial Piauí - Cepisa.

5. REDE DE MÉDIA TENSÃO

A rede de média tensão (MT) que atenderá os prédios citados será em 13,8kV em postes de concreto armado Duplo "T" com rede de distribuição compacta protegida, conforme padrões de MT adotados pela Cepisa.

6. REDE DE BAIXA TENSÃO

A rede de baixa tensão será trifásica em 380/220V, que sairá do secundário do transformador em cabo isolado de cobre com seção nominal de acordo com a potência dos transformadores, passando pelo medidor da CEPISA, até a carga do consumidor.

7. SUBESTAÇÃO

A subestação projetada será do tipo aérea com potência de 75 kVA, montada em estruturas e transformadores de acordo com o respectivo projeto ou croqui da Unidade Escolar, em tensão primária 13,8kV e secundária 380/220V.

8. PROTEÇÃO

A proteção contra curto-circuito para cada subestação será feita através de chaves fusíveis com elo fusível, localizadas na estrutura. A proteção contra descargas atmosféricas será feita com pára-raios tipo válvula, instalados na estrutura do transformador. A proteção da BT contra curto-circuito ou sobrecarga, será garantida por disjuntor trifásico conforme potência de cada transformador, instalados na caixa de medição no próprio poste da subestação.

9. ATERRAMENTO

Os aterramentos da subestação trifásica serão feitos através de uma malha de terra composta por 5 (cinco) hastes de terra coperweld, de bitola 19mm e comprimento 3.000mm, e por condutor de cobre nu, seção nominal de 35mm², com distâncias mínimas de três metros.

Serão conectadas malhas, os para-raios, a carcaça do transformador, o neutro da baixa tensão, através de um único condutor de cobre da mesma secção nominal da malha, já mencionada.

Para a malha de terra a resistência máxima não deverá ultrapassar a 10 Ohms para a subestações aéreas trifásicas, em qualquer época do ano.

10. MEDIÇÃO

A medição será feita em baixa tensão, através de medidor de energia (Kwh), a 3 (três) elementos e 4(quatro) fios, instalados previamente pela CEPISA, conforme o caso.

11. FERRAGENS E CONECTORES

As ferragens serão todas de ferro galvanizados do tipo conector de compressão tipo cunha encapados, conector a parafuso fendido, obedecendo aos padrões dessa concessionária.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados e em conformidade com a realização dos mesmos, equipamentos e ferramental adequados. A Fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramentas julgados deficientes, cabendo à Contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.

A obra será entregue com a subestação ligada, sem instalações provisórias, livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata da unidade, devendo a Contratada comunicar, por escrito, à Fiscalização, a conclusão dos serviços para que esta possa proceder a vistoria da obra com vistas à aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas. A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com



Secretária Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí - SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física - UGERF

segurança e dentro da boa técnica, cumpre ao instalador o perfeito entendimento das condições atuais dos prédios e das respectivas especificações.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações e dos desenhos será sempre consultada a Fiscalização, sendo desta o parecer definitivo. Todos os serviços a serem executados deverão obedecer à melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da NBR 5410 e suas respectivas atualizações, além das normas da concessionária.

As empresas deverão ter em seu quadro um engenheiro eletricista com acervo técnico de já ter executado redes de distribuição de energia em MT (13,8kV) e montagem eletromecânica de subestações aéreas de 45kVA ou superior. As empresas deverão apresentar atestado de capacidade operacional de já terem executado serviços de mesmo porte.

Teresina, 14 de maio de 2021

Gabriel Sabino Oliveira

Eng. Eletricista

CREA/PI 38661

Mat. 800371-9

UGERF – SEDUC/PI