PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
8.5	**SINAPI**	**87755**	**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021**	**M2**							**192,74**
			CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021					192,74			192,74
8.6	**SINAPI**	**98565**	**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023**	**M2**							**192,74**
			PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023					192,74			192,74
9.0			**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**								
9.1			**EDIFICAÇÃO**								
9.1.1	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 176**	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - EXTERNO**	**M2**							**3.748,63**
			CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - EXTERNO					3.748,63			3.748,63

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
9.1.2	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 177	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - INTERNO**	M2							**2.778,01**
			CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - INTERNO					2.778,01			2.778,01
9.1.3	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 178	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO INTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM**	M2							**2.512,64**
			EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO INTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM					2.512,64			2.512,64
9.1.4	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 179	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO EXTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM**	M2							**729,51**
			EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO EXTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM					729,51			729,51

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
9.1.5	**SINAPI**	**87273**	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**	**M2**							**523,92**
			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE					523,92			523,92
9.1.6	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 180**	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM, COR CINZA CLAROAPLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.**	**M2**							**141,12**
			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM, COR CINZA CLAROAPLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.					141,12			141,12
9.1.7	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 181**	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM, COR LARANJA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.**	**M2**							**64,48**
			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM, COR LARANJA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.					64,48			64,48
9.1.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 245**	**RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA**	**M**							**279,08**
			RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA			279,08					279,08

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
9.1.9	SINAPI	96114	**FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**	M2							**514,05**
			FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS					514,05			514,05
9.1.10	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 18	**FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO**	M2							**1.282,51**
			FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO					1.282,51			1.282,51
9.1.11	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 66	**FORRO DE TELA ONDULADA EM ARAME GALVANIZADO - COR NATURAL**	M2							**254,88**
			FORRO DE TELA ONDULADA EM ARAME GALVANIZADO - COR NATURAL					254,88			254,88
9.2			**MURETA**								
9.2.1	SINAPI	87879	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	M2							**1.576,07**
			CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022					1.576,07			1.576,07

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
9.2.2	**SINAPI**	**87792**	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	**M2**							**1.576,07**
			EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022					1576,07			1576,07
10.0			**SISTEMAS DE PISOS**								
10.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**								
10.1.1	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 182**	**CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO**	**M2**							**2.740,76**
			CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO					2.740,76			2.740,76
10.1.2	**SINAPI**	**104162**	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	**M2**							**2.740,76**
			PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022					2.740,76			2.740,76

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
10.1.3	**SINAPI**	**87755**	**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021**	**M2**							**345,56**
			CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021					345,56			345,56
10.1.4	**SINAPI**	**87251**	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE**	**M2**							**345,56**
			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE					345,56			345,56
10.1.5	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 184**	**RODAPÉ CERÂMICO H= 10 CM**	**M**							**53,28**
			RODAPÉ CERÂMICO H= 10 CM			53,28					53,28
10.1.6	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 185**	**RODAPÉ EM GRANITINA, ALTURA 10CM**	**M**							**705,52**
			RODAPÉ EM GRANITINA, ALTURA 10CM			705,52					705,52

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
10.1.7	**SINAPI**	**98689**	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**	**M**							**10,87**
			SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020			10,87					10,87
10.1.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 186**	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2,0 CM**	**M**							**81,64**
			SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2,0 CM			81,64					81,64
10.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**								
10.2.1	**SINAPI**	**98682**	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**	**M2**							**704,24**
			PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020					704,24			704,24
10.2.2	**SINAPI**	**98680**	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**	**M2**							**157,83**
			PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020					157,83			157,83

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
10.2.3	**SINAPI**	**92396**	**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**	**M2**							**109,25**
			EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022					109,25			109,25
10.2.4	**SINAPI**	**92391**	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**	**M2**							**150,79**
			EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022					150,79			150,79
10.2.5	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 189**	**PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA**	**M2**							**31,81**
			PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA					31,81			31,81
10.2.6	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 190**	**PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA**	**M2**							**8,56**
			PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA					8,56			8,56

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
10.2.7	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 191**	**PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA**	**M2**							**27,00**
			PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA					27,00			27,00
10.2.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 10**	**COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM**	**M3**							**39,24**
			COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM							39,24	39,24
10.2.9	**SINAPI**	**98504**	**PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018**	**M2**							**1.717,06**
			PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018					1.717,06			1.717,06
10.2.10	**SINAPI**	**94263**	**GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024**	**M**							**170,48**
			GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024			170,48					170,48
11.0			**PINTURAS E ACABAMENTOS**								
11.1			**EDIFICAÇÃO**								
11.1.1	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 192**	**EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL**	**M2**							**514,05**
			EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL					514,05			514,05

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
11.1.2	**SINAPI**	**88497**	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023**	**M2**							**1.427,77**
			EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023					1.427,77			1.427,77
11.1.3	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 193**	**EMASSAMENTO DE PAREDES COM MASSA ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS, ÁREAS MOLHADAS**	**M2**							**103,22**
			EMASSAMENTO DE PAREDES COM MASSA ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS, ÁREAS MOLHADAS					103,22			103,22
11.1.4	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 194**	**PINTURA LÁTEX PVA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO GELO**	**M2**							**1.679,29**
			PINTURA LÁTEX PVA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO GELO					1.679,29			1.679,29
11.1.5	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 195**	**PINTURA LÁTEX PVA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO NEVE - PLACA CIMENTÍCIA/PLATIBANDA**	**M2**							**318,23**
			PINTURA LÁTEX PVA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO NEVE - PLACA CIMENTÍCIA/PLATIBANDA					318,23			318,23
11.1.6	**SINAPI**	**88488**	**PINTURA LÁTEX PVA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS**	**M2**							**514,05**
			PINTURA LÁTEX PVA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS					514,05			514,05

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
11.1.7	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 196**	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**	**M2**							**281,45**
			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS					281,45			281,45
11.1.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 197**	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**	**M2**							**24,37**
			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS					24,37			24,37
11.1.9	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 198**	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE MASSA ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, AREAS MOLHADAS**	**M2**							**138,78**
			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE MASSA ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, AREAS MOLHADAS					138,78			138,78
11.1.10	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 200**	**PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS**	**M2**							**209,79**
			PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS					209,79			209,79
11.1.11	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 201**	**PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO**	**M2**							**41,86**
			PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO					41,86			41,86

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
11.1.12	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 199**	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA SOBRE PAREDES EXTERNAS, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**	**M2**							**388,75**
			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA SOBRE PAREDES EXTERNAS, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS					388,75			388,75
11.1.13	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 202**	**TEXTURA ACRÍLICA, COR BRANCA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO**	**M2**							**645,14**
			TEXTURA ACRÍLICA, COR BRANCA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO					645,14			645,14
11.1.14	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 203**	**TEXTURA ACRÍLICA, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO**	**M2**							**2.030,96**
			TEXTURA ACRÍLICA, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO					2.030,96			2.030,96
11.1.15	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 204**	**TEXTURA ACRÍLICA, COR CINZA ESCURO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO**	**M2**							**608,38**
			TEXTURA ACRÍLICA, COR CINZA ESCURO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO					608,38			608,38
11.2			**MURETA**								
11.2.1	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 203**	**TEXTURA ACRÍLICA, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO**	**M2**							**1.478,80**
			TEXTURA ACRÍLICA, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO					1.478,80			1.478,80

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
11.2.2	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 204**	**TEXTURA ACRÍLICA, COR CINZA ESCURO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO**	**M2**							**97,27**
			TEXTURA ACRÍLICA, COR CINZA ESCURO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO					97,27			97,27
11.3			**DIVERSOS**								
11.3.1			**ESTRUTURA METÁLICA**								
11.3.1.1	**SINAPI**	**100724**	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	**M2**							**6.104,66**
			PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020					6.104,66			6.104,66
11.3.2			**QUADRA**								
11.3.2.1	**SINAPI**	**102494**	**PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021**	**M2**							**416,00**
			PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021					416,00			416,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.0			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**								
12.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO**								
12.1.1	SINAPI	89356	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	M							**222,10**
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			222,10					222,10
12.1.2	SINAPI	89357	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	M							**265,50**
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			265,50					265,50
12.1.3	SINAPI	103979	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	M							**165,10**
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			165,10					165,10
12.1.4	SINAPI	89450	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	M							**140,80**
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			140,80					140,80

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.5	**SINAPI**	**89451**	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**M**							**64,90**
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			64,90					64,90
12.1.6	**SINAPI**	**89429**	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**58,00**
			ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		58,00						58,00
12.1.7	**SINAPI**	**89553**	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**20,00**
			ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		20,00						20,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.8	**SINAPI**	**104001**	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**48,00**
			ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		48,00						48,00
12.1.9	**SINAPI**	**104002**	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**22,00**
			ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		22,00						22,00
12.1.10	**SINAPI**	**89610**	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**18,00**
			ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		18,00						18,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.11	**SINAPI**	**89613**	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	**UND**							**2,00**
			ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		2,00						2,00
12.1.12	**SINAPI**	**103953**	**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**2,00**
			BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		2,00						2,00
12.1.13	**SINAPI**	**103959**	**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**13,00**
			BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		13,00						13,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.14	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 205**	**BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**							**6,00**
			BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		6,00						6,00
12.1.15	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**103999**	**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**14,00**
			BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		14,00						14,00
12.1.16	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 206**	**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UND**							**1,00**
			BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		1,00						1,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.17	**SINAPI**	**103968**	**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**12,00**
			BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		12,00						12,00
12.1.18	**SINAPI**	**103969**	**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**5,00**
			BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		5,00						5,00
12.1.19	**SINAPI**	**89380**	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**12,00**
			LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		12,00						12,00
12.1.20	**SINAPI**	**89541**	**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**6,00**
			LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		6,00						6,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.21	**SINAPI**	**89597**	**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**5,00**
			LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		5,00						5,00
12.1.22	**SINAPI**	**89362**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**134,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		134,00						134,00
12.1.23	**SINAPI**	**89367**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**129,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		129,00						129,00
12.1.24	**SINAPI**	**89501**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**80,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		80,00						80,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.25	**SINAPI**	**89505**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022**	**UND**							**29,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022		29,00						29,00
12.1.26	**SINAPI**	**89513**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022**	**UND**							**9,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022		9,00						9,00
12.1.27	**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 06/2022**	**UND**							**25,00**
			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 06/2022		25,00						25,00
12.1.28	**SINAPI**	**90373**	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022**	**UND**							**63,00**
			JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022		63,00						63,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.29	**SINAPI**	**89440**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**37,00**
			TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		37,00						37,00
12.1.30	**SINAPI**	**89443**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**8,00**
			TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		8,00						8,00
12.1.31	**SINAPI**	**89625**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**27,00**
			TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		27,00						27,00
12.1.32	**SINAPI**	**89628**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**28,00**
			TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		28,00						28,00
12.1.33	**SINAPI**	**89629**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**3,00**
			TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00						3,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.34	SINAPI	89622	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	UND							**5,00**
			TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		5,00						5,00
12.1.35	SINAPI	89627	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	UND							**5,00**
			TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		5,00						5,00
12.1.36	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 207	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	UND							**1,00**
			TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		1,00						1,00
12.1.37	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 208	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	UND							**2,00**
			TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.38	**SINAPI**	**89396**	**TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**13,00**
			TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		13,00						13,00
12.1.39	**SINAPI**	**90374**	**TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**3,00**
			TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00						3,00
12.2			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS**								
12.2.1	**SINAPI**	**94495**	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**10,00**
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		10,00						10,00
12.2.2	**SINAPI**	**94499**	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**1,00**
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		1,00						1,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.2.3	**SINAPI**	**94498**	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**9,00**
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		9,00						9,00
12.2.4	**SINAPI**	**94794**	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**21,00**
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		21,00						21,00
12.2.5	**SINAPI**	**89987**	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**28,00**
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		28,00						28,00
12.2.6	**SINAPI**	**89985**	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**12,00**
			REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		12,00						12,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.2.7	**SINAPI**	**99631**	**VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**2,00**
			VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		2,00						2,00
12.2.8	**SINAPI**	**99622**	**VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**1,00**
			VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		1,00						1,00
12.3			**DIVERSOS**								
12.3.1	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 77**	**PRESSURIZADOR (GRUPO DE PRESSÃO) - PRESSÃO MÁXIMA: 32 (M.C.A.);VAZÃO MÁXIMA: 52.000 (L/H)**	**UND**							**1,00**
			PRESSURIZADOR (GRUPO DE PRESSÃO) - PRESSÃO MÁXIMA: 32 (M.C.A.);VAZÃO MÁXIMA: 52.000 (L/H)		1,00						1,00
12.3.2	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 227**	**BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 0,5 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**							**2,00**
			BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 0,5 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		2,00						2,00
12.3.3	**SINAPI**	**102609**	**CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021**	**UND**							**1,00**
			CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021		1,00						1,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.4			**SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA**								
12.4.1	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 78	**CISTERNA MODULAR 600 LITROS**	UND							6,00
			CISTERNA MODULAR 600 LITROS		6,00						6,00
12.4.2	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 79	**SMART FILTRO**	UND							2,00
			SMART FILTRO		2,00						2,00
12.4.3	SINAPI	92692	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UND							10,00
			NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		10,00						10,00
12.4.4	SINAPI	86884	**ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	UND							5,00
			ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		5,00						5,00
12.5			**CAIXA DÁGUA - 40.000L**								
12.5.1	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 81	**RESERVATÓRIO D'ÁGUA CONFORME PROJETO 40M3 - COLUNA SECA 10,0M PINTADA**	UND							1,00
			RESERVATÓRIO D'ÁGUA CONFORME PROJETO 40M3 - COLUNA SECA 10,0M PINTADA		1,00						1,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.0			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								
13.1.1	SINAPI	89578	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	M							**604,40**
			TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022			604,40					604,40
13.1.2	SINAPI	89580	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	M							**235,90**
			TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022			235,90					235,90
13.1.3	SINAPI	90702	**TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021**	M							**83,50**
			TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021			83,50					83,50
13.1.4	SINAPI	90703	**TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021**	M							**79,60**
			TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021			79,60					79,60

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.1.5	**SINAPI**	**90704**	**TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021**	**M**							**51,50**
			TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021			51,50					51,50
13.1.6	**SINAPI**	**90706**	**TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021**	**M**							**20,50**
			TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021			20,50					20,50
13.1.7	**SINAPI**	**89585**	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	**UND**							**26,00**
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022			26,00					26,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.1.8	**SINAPI**	**89591**	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	**UND**							**8,00**
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022		8,00						8,00
13.1.9	**SINAPI**	**89584**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	**UND**							**179,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022		179,00						179,00
13.1.10	**SINAPI**	**89590**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	**UND**							**48,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022		48,00						48,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.1.11	**SINAPI**	**89567**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022**	**UND**							**57,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022		57,00						57,00
13.1.12	**SINAPI**	**89699**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	**UND**							**2,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022		2,00						2,00
13.1.13	**SINAPI**	**89698**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	**UND**							**1,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022		1,00						1,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.1.14	**SINAPI**	**89669**	**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**UND**							**3,00**
			LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		3,00						3,00
13.1.15	**SINAPI**	**89693**	**TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**UND**							**2,00**
			TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		2,00						2,00
13.1.16	**SINAPI**	**89681**	**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**UND**							**19,00**
			REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		19,00						19,00
13.1.17	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 111**	**ADAPTADOR PARA BOCAL DE CALHA RETANGULAR - DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 150* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL**	**UND**							**82,00**
			ADAPTADOR PARA BOCAL DE CALHA RETANGULAR - DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 150* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL		82,00						82,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.2			**ACESSÓRIOS**								
13.2.1	**SINAPI**	**99253**	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020**	**UND**							**19,00**
			CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020		19,00						19,00
13.2.2	**SINAPI**	**99268**	**POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA**	**UND**							**10,00**
			POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA		10,00						10,00
13.2.3	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 80**	**GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS**	**M2**							**12,55**
			GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS					12,55			12,55

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.0			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**								
14.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**								
14.1.1	SINAPI	89711	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022**	M							**142,60**
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022			142,60					142,60
14.1.2	SINAPI	89712	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022**	M							**171,20**
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022			171,20					171,20
14.1.3	SINAPI	89713	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022**	M							**45,50**
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022			45,50					45,50

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.1.4	**SINAPI**	**89714**	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**M**							**349,10**
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			349,10					349,10
14.1.5	**SINAPI**	**89849**	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**M**							**24,60**
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			24,60					24,60
14.1.6	**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_08/2022**	**UND**							**60,00**
			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_08/2022		60,00						60,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.1.7	**SINAPI**	**89732**	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**48,00**
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		48,00						48,00
14.1.8	**SINAPI**	**89739**	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**8,00**
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		8,00						8,00
14.1.9	**SINAPI**	**89746**	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**16,00**
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		16,00						16,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.1.10	**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_08/2022**	**UND**							**6,00**
			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_08/2022		6,00						6,00
14.1.11	**SINAPI**	**89731**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**28,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		28,00						28,00
14.1.12	**SINAPI**	**89744**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**42,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		42,00						42,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.1.13	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 209**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO**	**UND**							**17,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO		17,00						17,00
14.1.14	**SINAPI**	**89834**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**UND**							**10,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		10,00						10,00
14.1.15	**SINAPI**	**89827**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**UND**							**7,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		7,00						7,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.1.16	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 210**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO**	**UND**							**12,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO		12,00						12,00
14.1.17	**SINAPI**	**104341**	**BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**6,00**
			BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		6,00						6,00
14.1.18	**SINAPI**	**89728**	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**67,00**
			CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		67,00						67,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.1.19	**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_08/2022**	**UND**							**59,00**
			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_08/2022		59,00						59,00
14.1.20	**SINAPI**	**89557**	**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**UND**							**2,00**
			REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		2,00						2,00
14.1.21	**SINAPI**	**89549**	**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**UND**							**7,00**
			REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		7,00						7,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.1.22	**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_08/2022**	**UND**							**19,00**
			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_08/2022		19,00						19,00
14.1.23	**SINAPI**	**104328**	**CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**29,00**
			CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		29,00						29,00
14.1.24	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 211**	**CORPO CAIXA SECA 100 X 100 X 40 CM**	**UND**							**2,00**
			CORPO CAIXA SECA 100 X 100 X 40 CM		2,00						2,00
14.1.25	**SINAPI**	**99253**	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020**	**UND**							**9,00**
			CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020		9,00						9,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.1.26	**SINAPI**	**97974**	**POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA**	**UND**							**7,00**
			POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA		7,00						7,00
14.2			**UNIDADE DE TRATAMENTO**								
14.2.1	**SINAPI**	**98087**	**TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020**	**UND**							**1,00**
			TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020		1,00						1,00
14.2.2	**SINAPI**	**98065**	**SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA**	**UND**							**2,00**
			SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.2.3	**SINAPI**	**98090**	**FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020**	**UND**							**1,00**
			FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020		1,00						1,00
14.3			**VENTILAÇÃO**								
14.3.1	**SINAPI**	**89712**	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**M**							**245,80**
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			245,80					245,80
14.3.2	**SINAPI**	**89511**	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**M**							**83,80**
			TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022			83,80					83,80

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.3.3	SINAPI	89732	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	UND							**22,00**
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		22,00						22,00
14.3.4	SINAPI	89739	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	UND							**6,00**
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		6,00						6,00
14.3.5	SINAPI	89731	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	UND							**132,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		132,00						132,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.3.6	**SINAPI**	**89737**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**20,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		20,00						20,00
14.3.7	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 213**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO**	**UND**							**3,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO		3,00						3,00
14.3.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 212**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS**	**UND**							**2,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.3.9	**SINAPI**	**89685**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**	**UND**							**1,00**
			JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		1,00						1,00
14.3.10	**SINAPI**	**89774**	**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UND**							**3,00**
			LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		3,00						3,00
14.3.11	**SINAPI**	**89549**	**REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022**	**UND**							**14,00**
			REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		14,00						14,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.3.12	**SINAPI**	**104348**	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**UND**							**4,00**
			TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		4,00						4,00
14.3.13	**SINAPI**	**104351**	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**UND**							**8,00**
			TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		8,00						8,00
14.3.14	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 214**	**TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS**	**UND**							**13,00**
			TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS		13,00						13,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.3.15	**SINAPI**	**89696**	**TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	**UND**							**86,00**
			TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022		86,00						86,00
14.3.16	**SINAPI**	**89784**	**TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022**	**UND**							**18,00**
			TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022		18,00						18,00
14.3.17	**SINAPI**	**89687**	**TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	**UND**							**5,00**
			TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022		5,00						5,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.0			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**								
15.1	SINAPI	95470	**VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016**	UND							**22,00**
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016		22,00						22,00
15.2	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 215	**VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	UND							**22,00**
			VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		22,00						22,00
15.3	SINAPI	100849	**ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**	UND							**22,00**
			ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020		22,00						22,00
15.4	SINAPI	100858	**MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	UND							**6,00**
			MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		6,00						6,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.5	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 117**	**SIFÃO PARA MICTÓRIO, DECA 1681, 1 X 2", ACABAMENTO CROMODADO E SIMILAR**	**UND**							**6,00**
			SIFÃO PARA MICTÓRIO, DECA 1681, 1 X 2", ACABAMENTO CROMODADO E SIMILAR		6,00						6,00
15.6	**SINAPI**	**86937**	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**27,00**
			CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		27,00						27,00
15.7	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 216**	**CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 40 X 34 X 14 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**							**3,00**
			CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 40 X 34 X 14 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		3,00						3,00
15.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 217**	**CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**							**16,00**
			CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		16,00						16,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.9	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 218**	**CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 60 X 50 X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**							**3,00**
			CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 60 X 50 X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		3,00						3,00
15.10	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 219**	**LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**							**4,00**
			LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		4,00						4,00
15.11	**SINAPI**	**86904**	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020**	**UND**							**1,00**
			LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		1,00						1,00
15.12	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 82**	**LAVATÓRIO SOBREPOR, DECA OU EQUIVALENTE**	**UND**							**4,00**
			LAVATÓRIO SOBREPOR, DECA OU EQUIVALENTE		4,00						4,00
15.13	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 220**	**TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 40L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**							**2,00**
			TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 40L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.14	**SINAPI**	**100860**	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020**	**UND**							**12,00**
			CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		12,00						12,00
15.15	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 221**	**PORTA PAPEL HIGIÊNICO, CONFORME PROJETO**	**UND**							**2,00**
			PORTA PAPEL HIGIÊNICO, CONFORME PROJETO		2,00						2,00
15.16	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 16**	**PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO**	**UND**							**8,00**
			PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO		8,00						8,00
15.17	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 17**	**DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL**	**UND**							**8,00**
			DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL		8,00						8,00
15.18	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 14**	**TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)**	**UND**							**2,00**
			TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)		2,00						2,00
15.19	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 222**	**TORNEIRA DE MESA BICA MÓVEL, CONFORME PROJETO**	**UND**							**21,00**
			TORNEIRA DE MESA BICA MÓVEL, CONFORME PROJETO		21,00						21,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.20	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 223**	**TORNEIRA DE PAREDE, CONFORME PROJETO**	**UND**							**3,00**
			TORNEIRA DE PAREDE, CONFORME PROJETO		3,00						3,00
15.21	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 224**	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UND**							**28,00**
			TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		28,00						28,00
15.22	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 225**	**TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA**	**UND**							**6,00**
			TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA		6,00						6,00
15.23	**SINAPI**	**95547**	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**26,00**
			SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		26,00						26,00
15.24	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 15**	**TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO**	**UND**							**12,00**
			TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO		12,00						12,00
15.25	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 34**	**CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO**	**UND**							**14,00**
			CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO		14,00						14,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.26	**SINAPI**	**86877**	**VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**2,00**
			VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		2,00						2,00
15.27	**SINAPI**	**86878**	**VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**5,00**
			VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		5,00						5,00
15.28	**SINAPI**	**86883**	**SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**28,00**
			SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		28,00						28,00
15.29	**SINAPI**	**86887**	**ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**55,00**
			ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		55,00						55,00
15.30	**SINAPI**	**100868**	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**12,00**
			BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		12,00						12,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.31	**SINAPI**	**100867**	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**12,00**
			BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		12,00						12,00
15.32	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 226**	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**							**12,00**
			BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		12,00						12,00
15.33	**SINAPI**	**100865**	**BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**2,00**
			BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		2,00						2,00
15.34	**SINAPI**	**100875**	**BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**2,00**
			BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
16.0			**INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL**								
16.1	**SINAPI**	**92688**	**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**M**							**35,20**
			TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			35,20					35,20
16.2	**SINAPI**	**97549**	**CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**6,00**
			CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		6,00						6,00
16.3	**SINAPI**	**92705**	**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**4,00**
			TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		4,00						4,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
16.4	**SINAPI**	**93074**	**CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022**	**UND**							**2,00**
			CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022		2,00						2,00
16.5	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 29**	**REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP**	**UND**							**1,00**
			REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP		1,00						1,00
16.6	**SINAPI**	**103029**	**REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**2,00**
			REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		2,00						2,00
16.7	**SINAPI**	**95249**	**VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**4,00**
			VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		4,00						4,00
16.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 301**	**CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"**	**UND**							**2,00**
			CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
16.9	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 302**	**REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M2**							**0,48**
			REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS -					0,48			0,48
17.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**								
17.1			**EXTINTOR**								
17.1.1	**SINAPI**	**101909**	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE**	**UND**							**27,00**
			EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE		27,00						27,00
17.1.2	**SINAPI**	**101907**	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE**	**UND**							**2,00**
			EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES								
17.2.1	SINAPI	94473	**COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016**	UND							**55,00**
			COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		55,00						55,00
17.2.2	SINAPI	97488	**CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UND							**1,00**
			CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00						1,00
17.2.3	SINAPI	92377	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UND							**11,00**
			NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		11,00						11,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.2.4	**SINAPI**	**92367**	**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	**M**							**361,70**
			TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020			361,70					361,70
17.2.5	**SINAPI**	**92642**	**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	**UND**							**17,00**
			TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		17,00						17,00
17.2.6	**SINAPI**	**92896**	**UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	**UND**							**6,00**
			UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		6,00						6,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.2.7	**SINAPI**	**94713**	**ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**UND**							**1,00**
			ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024		1,00						1,00
17.3			**ACESSÓRIOS**								
17.3.1	**SINAPI**	**94499**	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**5,00**
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		5,00						5,00
17.3.2	**SINAPI**	**99624**	**VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**3,00**
			VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		3,00						3,00
17.3.3	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 242**	**BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 6 CV, HM 30 A 40 M, Q 26,36 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UND**							**2,00**
			BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 6 CV, HM 30 A 40 M, Q 26,36 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.3.4	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 94**	**ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**620,00**
			ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			620,00					620,00
17.3.5	**SINAPI**	**91924**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**							**310,00**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			310,00					310,00
17.3.6	**SINAPI**	**91940**	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**12,00**
			CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		12,00						12,00
17.3.7	**SINAPI**	**91943**	**CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**13,00**
			CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		13,00						13,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.3.8	**SINAPI**	**101917**	**MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**2,00**
			MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		2,00						2,00
17.3.9	**SINAPI**	**91926**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**							**310,00**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			310,00					310,00
17.3.10	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 67**	**CENTRAL ALARME ENDEREÇAVEL**	**UND**							**1,00**
			CENTRAL ALARME ENDEREÇAVEL		1,00						1,00
17.4			**HIDRANTES**								
17.4.1	**SINAPI**	**96765**	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**13,00**
			ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		13,00						13,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.4.2	**SINAPI**	**101798**	**TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020**	**UND**							**1,00**
			TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020		1,00						1,00
17.4.3	**SINAPI**	**94499**	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UND**							**1,00**
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		1,00						1,00
17.4.4	**SINAPI**	**101916**	**HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**1,00**
			HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00						1,00
17.5			**SINALIZAÇÕES**								
17.5.1	**SINAPI**	**97599**	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020**	**UND**							**91,00**
			LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		91,00						91,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.5.2	**SINAPI**	**102520**	**PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF 05/2021**	**M2**							**36,00**
			PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF 05/2021					36,00			36,00
17.5.3	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 303**	**SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.**	**UND**							**136,00**
			SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.		136,00						136,00
18.0			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V**								
18.1			**QUADROS**								
18.1.1	**SINAPI**	**101883**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	**UND**							**2,00**
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.1.2	**SINAPI**	**101879**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	**UND**							**1,00**
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		1,00						1,00
18.1.3	**SINAPI**	**101946**	**QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	**UND**							**3,00**
			QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		3,00						3,00
18.1.4	**SINAPI**	**101881**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	**UND**							**4,00**
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		4,00						4,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.1.5	**SINAPI**	**101878**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**1,00**
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00						1,00
18.1.6	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 304**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UND**							**6,00**
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		6,00						6,00
18.2			**DISJUNTORES**								
18.2.1	**SINAPI**	**93653**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**94,00**
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		94,00						94,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.2.2	**SINAPI**	**93654**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**39,00**
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		39,00						39,00
18.2.3	**SINAPI**	**93655**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**4,00**
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		4,00						4,00
18.2.4	**SINAPI**	**93656**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**14,00**
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		14,00						14,00
18.2.5	**SINAPI**	**93658**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**1,00**
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00						1,00
18.2.6	**SINAPI**	**93667**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**15,00**
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		15,00						15,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.2.7	SINAPI	93668	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	UND							**3,00**
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		3,00						3,00
18.2.8	SINAPI	93672	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	UND							**2,00**
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		2,00						2,00
18.2.9	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 86	**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA**	UND							**3,00**
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA		3,00						3,00
18.2.10	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 87	**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA**	UND							**1,00**
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA		1,00						1,00
18.2.11	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 83	**DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA**	UND							**32,00**
			DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA		32,00						32,00
18.2.12	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 88	**DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 kA**	UND							**52,00**
			DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 kA		52,00						52,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.2.13	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 89**	**DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA**	**UND**							**8,00**
			DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA		8,00						8,00
18.2.14	**SINAPI**	**101894**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**8,00**
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		8,00						8,00
18.2.15	**SINAPI**	**101896**	**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**2,00**
			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		2,00						2,00
18.2.16	**SINAPI**	**101893**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**2,00**
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		2,00						2,00
18.2.17	**SINAPI**	**101898**	**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**2,00**
			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.3			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**								
18.3.1	SINAPI	91834	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M							**1.803,50**
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			1.803,50					1.803,50
18.3.2	SINAPI	91836	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M							**164,50**
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			164,50					164,50
18.3.3	SINAPI	91860	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M							**1,10**
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			1,10					1,10

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.3.4	SINAPI	91866	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M							**3,00**
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			3,00					3,00
18.3.5	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 90	**ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	M							**59,70**
			ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			59,70					59,70
18.3.6	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 91	**ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	M							**52,40**
			ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			52,40					52,40
18.3.7	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 92	**ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	M							**147,10**
			ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			147,10					147,10

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.3.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 93**	**ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**55,00**
			ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			55,00					55,00
18.3.9	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 94**	**ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**962,00**
			ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			962,00					962,00
18.3.10	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 95**	**ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**127,70**
			ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			127,70					127,70
18.3.11	**SINAPI**	**97886**	**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020**	**UND**							**6,00**
			CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020		6,00						6,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.3.12	**SINAPI**	**97887**	**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020**	**UND**							**14,00**
			CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020		14,00						14,00
18.3.13	**SINAPI**	**91937**	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**82,00**
			CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		82,00						82,00
18.3.14	**SINAPI**	**95795**	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022**	**UND**							**28,00**
			CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		28,00						28,00
18.3.15	**SINAPI**	**95787**	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022**	**UND**							**16,00**
			CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		16,00						16,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.3.16	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 305**	**CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)**	**UND**							**1,00**
			CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)		1,00						1,00
18.3.17	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 306**	**CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)**	**UND**							**1,00**
			CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)		1,00						1,00
18.3.18	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 307**	**CAIXA DE PASSAGEM SOBREPOR AÇO PINTADA 10 X 10 X 8 CM**	**UND**							**14,00**
			CAIXA DE PASSAGEM SOBREPOR AÇO PINTADA 10 X 10 X 8 CM		14,00						14,00
18.3.19	**SINAPI**	**92658**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**	**UND**							**165,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		165,00						165,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.3.20	**SINAPI**	**92662**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**16,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		16,00						16,00
18.3.21	**SINAPI**	**92660**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**34,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		34,00						34,00
18.3.22	**SINAPI**	**92693**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**2,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.3.23	**SINAPI**	**92664**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**14,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		14,00						14,00
18.3.24	**SINAPI**	**101920**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**25,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		25,00						25,00
18.4			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**								
18.4.1	**SINAPI**	**91926**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**							**13.741,10**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			13.741,10					13.741,10
18.4.2	**SINAPI**	**91928**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**							**3.479,50**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			3.479,50					3.479,50

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.4.3	SINAPI	91930	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M							**2.893,90**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			2.893,90					2.893,90
18.4.4	SINAPI	91932	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M							**573,60**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			573,60					573,60
18.4.5	SINAPI	91929	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M							**623,80**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			623,80					623,80
18.4.6	SINAPI	91931	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M							**604,00**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			604,00					604,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.4.7	**SINAPI**	**92980**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**M**							**434,00**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			434,00					434,00
18.4.8	**SINAPI**	**92982**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**M**							**375,00**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			375,00					375,00
18.4.9	**SINAPI**	**92986**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**M**							**52,80**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021			52,80					52,80
18.4.10	**SINAPI**	**92990**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**M**							**211,20**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021			211,20					211,20

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.4.11	**SINAPI**	**92992**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**M**							**68,40**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021			68,40					68,40
18.4.12	**SINAPI**	**92996**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**M**							**273,60**
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021			273,60					273,60
18.5			**ELETROCALHAS**								
18.5.1	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 25**	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**211,60**
			ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			211,60					211,60

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.5.2	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 25**	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**19,80**
			ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			19,80					19,80
18.5.3	**SINAPI**	**104764**	**SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF 09/2023**	**M**							**160,10**
			SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF 09/2023			160,10					160,10
18.5.4	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 314**	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**2,90**
			ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			2,90					2,90

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.5.5	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 312	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	M							3,40
			ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			3,40					3,40
18.5.6	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 313	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	M							45,70
			ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			45,70					45,70
18.6			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**								
18.6.1	SINAPI	92000	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**	UND							238,00
			TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		238,00						238,00
18.6.2	SINAPI	92001	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**	UND							44,00
			TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		44,00						44,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.6.3	**SINAPI**	**91955**	**INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**1,00**
			INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		1,00						1,00
18.6.4	**SINAPI**	**92029**	**INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**8,00**
			INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		8,00						8,00
18.6.5	**SINAPI**	**91953**	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**32,00**
			INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		32,00						32,00
18.6.6	**SINAPI**	**91959**	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**21,00**
			INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		21,00						21,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.6.7	**SINAPI**	**91967**	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**2,00**
			INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		2,00						2,00
18.6.8	**SINAPI**	**91969**	**INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**2,00**
			INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		2,00						2,00
18.6.9	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 96**	**LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 18 W**	**UND**							**37,00**
			LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 18 W		37,00						37,00
18.6.10	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 97**	**LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 31 W**	**UND**							**27,00**
			LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 31 W		27,00						27,00
18.6.11	**SINAPI**	**100903**	**LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS**	**UND**							**109,00**
			LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS		109,00						109,00
18.6.12	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 98**	**REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED DE 200 W**	**UND**							**25,00**
			REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED DE 200 W		25,00						25,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.6.13	**SINAPI**	**97607**	**LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020**	**UND**							**76,00**
			LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020		76,00						76,00
18.6.14	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 99**	**LUMINÁRIA TIPO SPOT BALIZADOR LED 12W**	**UND**							**25,00**
			LUMINÁRIA TIPO SPOT BALIZADOR LED 12W		25,00						25,00
18.6.15	**SINAPI**	**91960**	**INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**	**UND**							**4,00**
			INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		4,00						4,00
18.6.16	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 308**	**LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 39 W**	**UND**							**177,00**
			LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 39 W		177,00						177,00
18.6.17	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 309**	**ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES**	**UND**							**18,00**
			ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES		18,00						18,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
19.0			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO								
19.1			DUTOS								
19.1	SINAPI	97328	**TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015**	M							**282,00**
			TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015			282,00					282,00
19.2	SINAPI	97327	**TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015**	M							**43,00**
			TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015			43,00					43,00
19.3	SINAPI	97330	**TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015**	M							**11,00**
			TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015			11,00					11,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
19.4	SINAPI	97333	**TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	M							43,00
			TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			43,00					43,00
19.5	SINAPI	100763	**VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA**	KG							569,80
			VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA		569,80						569,80

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
19.6	PRÓPRIA DO SINAPI	FNDE 310	**TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	M							**271,00**
			TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			271,00					271,00
19.2			**DRENO**								
19.2.1	SINAPI	89865	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022**	M							**150,70**
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022			150,70					150,70
19.2.2	SINAPI	89866	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022**	UND							**270,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022			270,00					270,00
19.2.3	SINAPI	89448	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022**	M							**276,30**
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022			276,30					276,30

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
19.2.4	**SINAPI**	**89498**	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**5,00**
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		5,00						5,00
19.2.5	**SINAPI**	**89497**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**67,00**
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		67,00						67,00
19.2.6	**SINAPI**	**89623**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**21,00**
			TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		21,00						21,00
19.2.7	**SINAPI**	**103964**	**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UND**							**77,00**
			BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		77,00						77,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
20.0			**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**								
20.1			**EQUIPAMENTOS PASSIVOS**								
20.1.1	**SINAPI**	**98301**	**PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**	**UND**							**15,00**
			PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		15,00						15,00
20.1.2	**SINAPI**	**98305**	**RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**	**UND**							**2,00**
			RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		2,00						2,00
20.1.3	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 76**	**SWITCH TIPO 24 PORTAS**	**UND**							**8,00**
			SWITCH TIPO 24 PORTAS		8,00						8,00
20.1.4	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 122**	**BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"**	**UND**							**2,00**
			BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"		2,00						2,00
20.1.5	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 123**	**GUIA DE CABOS FECHADO 1U**	**UND**							**4,00**
			GUIA DE CABOS FECHADO 1U		4,00						4,00
20.2			**CABOS**								
20.2.1	**SINAPI**	**98297**	**CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**	**M**							**6.625,30**
			CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019			6.625,30					6.625,30

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
20.2.2	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 316**	**CABO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**							**110,00**
			CABO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			110,00					110,00
20.3			**ACESSÓRIOS**								
20.3.1	**SINAPI**	**98307**	**TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019**	**UND**							**179,00**
			TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		179,00						179,00
20.3.2	**SINAPI**	**95795**	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022**	**UND**							**34,00**
			CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		34,00						34,00
20.3.3	**SINAPI**	**91875**	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**54,00**
			LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		54,00						54,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
20.3.4	**SINAPI**	**91940**	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**104,00**
			CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		104,00						104,00
20.3.5	**SINAPI**	**91943**	**CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**1,00**
			CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		1,00						1,00
20.3.6	**SINAPI**	**92370**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**14,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		14,00						14,00
20.3.7	**SINAPI**	**92697**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**6,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		6,00						6,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
20.3.8	**SINAPI**	**92662**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**39,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		39,00						39,00
20.3.9	**SINAPI**	**92660**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**8,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		8,00						8,00
20.3.10	**SINAPI**	**92666**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UND**							**3,00**
			LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		3,00						3,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
20.3.11	**SINAPI**	**91945**	**SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UND**							**2,00**
			SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		2,00						2,00
20.3.12	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 42**	**INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR**	**UND**							**2,00**
			INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR		2,00						2,00
20.4			**CAIXAS E QUADROS**								
20.4.1	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 31**	**CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M**	**UND**							**8,00**
			CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M		8,00						8,00
20.4.2	**SINAPI**	**101795**	**CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020**	**UND**							**1,00**
			CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020		1,00						1,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
20.4.3	**SINAPI**	**100557**	**CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019**	**UND**							**1,00**
			CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019		1,00						1,00
20.4.4	**SINAPI**	**100556**	**CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019**	**UND**							**6,00**
			CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019		6,00						6,00
20.5			**ELETROCALHA E ELETRODUTOS**								
20.5.1	**SINAPI**	**91834**	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**	**M**							**218,00**
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023			218,00					218,00
20.5.2	**SINAPI**	**91834**	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**	**M**							**286,40**
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023			286,40					286,40

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
20.5.3	**SINAPI**	**91836**	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**							**9,90**
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			9,90					9,90
20.5.4	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 25**	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**29,80**
			ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			29,80					29,80
20.5.5	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 90**	**ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**23,60**
			ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			23,60					23,60
20.5.6	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 91**	**ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**141,80**
			ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			141,80					141,80

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
20.5.7	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 92**	**ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**34,00**
			ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=1 1/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			34,00					34,00
20.5.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 93**	**ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**36,30**
			ELETRODUTO EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO DN=2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			36,30					36,30
20.5.9	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 314**	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M**							**223,30**
			ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			223,30					223,30
21.0			**SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA**								
21.1	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 44**	**DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR**	**M**							**6,00**
			DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR			6,00					6,00
21.2	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 45**	**COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM**	**UND**							**1,00**
			COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM		1,00						1,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
22.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**								
22.1	**SINAPI**	**96989**	**CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**UND**							**1,00**
			CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00						1,00
22.2	**SINAPI**	**104753**	**CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**UND**							**37,00**
			CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		37,00						37,00
22.3	**SINAPI**	**101663**	**ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020**	**UND**							**6,00**
			ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020		6,00						6,00
22.4	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 68**	**CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA**	**UND**							**1,00**
			CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA		1,00						1,00
22.5	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 69**	**CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO**	**UND**							**2,00**
			CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO		2,00						2,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
22.6	**SINAPI**	**93358**	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021**	**M3**							**1,25**
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021							1,25	1,25
22.7	**SINAPI**	**93382**	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023**	**M3**							**0,10**
			REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023							0,10	0,10
22.8	**SINAPI**	**96985**	**HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**UND**							**26,00**
			HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		26,00						26,00
22.9	**SINAPI**	**96973**	**CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**M**							**70,00**
			CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023			70,00					70,00
22.10	**SINAPI**	**96977**	**CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**M**							**616,00**
			CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023			616,00					616,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
22.11	**SINAPI**	**98111**	**CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020**	**UND**							**1,00**
			CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00						1,00
22.12	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 70**	**TERMINAL A COMPRESSÃO**	**UND**							**37,00**
			TERMINAL A COMPRESSÃO		37,00						37,00
22.13	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 71**	**SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UND**							**26,00**
			SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		26,00						26,00
22.14	**SINAPI**	**92884**	**ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**							**33,32**
			ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		33,32						33,32
22.15	**SINAPI**	**98463**	**SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**UND**							**180,00**
			SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		180,00						180,00

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
23.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								
23.1	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 39**	**CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL**	**UND**							**1,00**
			CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL		1,00						1,00
23.2	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 40**	**BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M2**							**89,08**
			BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					89,08			89,08
23.3	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 47**	**PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M2**							**29,16**
			PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					29,16			29,16
23.4	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 48**	**ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO**	**M2**							**341,25**
			ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO					341,25			341,25

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
23.5	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 126**	**TUBO AÇO GALVANIZADO D=3" P/BICICLETÁRIO, DIMENSÃO: H=75CM, L=150 CM, FIXADO EM BASE DE CONCRETO, PINTADO C/ESMALTE SINTETICO, EXCETO BASE DE CONCRETO E PINTURA DE ACABAMENTO**	**UND**							**6,00**
			TUBO AÇO GALVANIZADO D=3" P/BICICLETÁRIO, DIMENSÃO: H=75CM, L=150 CM, FIXADO EM BASE DE CONCRETO, PINTADO C/ESMALTE SINTETICO, EXCETO BASE DE CONCRETO E PINTURA DE ACABAMENTO		6,00						6,00
23.6	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 72**	**BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)**	**M**							**63,50**
			BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)			63,50					63,50
23.7	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 128**	**PORTA OBJETO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M2**							**1,80**
			PORTA OBJETO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1,80			1,80
23.8	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 73**	**BANCO EM ALVENARIA REVESTIDO EM CERÂMICA**	**M**							**7,70**
			BANCO EM ALVENARIA REVESTIDO EM CERÂMICA			7,70					7,70
23.9	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 311**	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 24CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.**	**M**							**237,12**
			PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 24CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.			237,12					237,12

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
23.10	**SINAPI**	**100861**	**SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UND**							**118,00**
			SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		118,00						118,00
23.11	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 325**	**POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI**	**CJ**							**1,00**
			POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI		1,00						1,00
23.12	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 327**	**TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO**	**CJ**							**1,00**
			TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO		1,00						1,00
23.13	**PRÓPRIA DO SINAPI**	**FNDE 326**	**TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA**	**CJ**							**1,00**
			TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA		1,00						1,00
24.0			**SERVIÇOS FINAIS**								
24.1	**SINAPI**	**99803**	**LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019**	**M2**							**4.112,50**
			LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019					4.112,50			4.112,50

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
24.2	**SINAPI**	**103689**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**	**M2**							**6,00**
			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS					6,00			6,00

gov.br Documento assinado digitalmente
RICARDO PINTO BARBOSA
Data: 12/03/2025 09:41:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE

CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, n° 1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1.1. COMP-31721 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 250,00	R$ 250,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01000000	R$ 38,66	R$ 0,39
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01400000	R$ 20,71	R$ 0,29
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20100000	R$ 6,04	R$ 19,33
					TOTAL Material:	**R$ 270,01**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32000000	R$ 28,83	R$ 9,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91430000	R$ 23,52	R$ 21,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 30,73**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R$ 21,46	R$ 10,73
					TOTAL Serviço:	**R$ 10,73**
					VALOR:	**R$ 311,47**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 298,25**
					VALOR ENCARGOS (112.68%):	**R$ 13,22**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 311,47**
					VALOR BDI (23.53%):	**R$ 73,29**
					VALOR COM BDI:	**R$ 384,76**

1.2. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02640000	R$ 29,56	R$ 0,78
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00660000	R$ 30,93	R$ 0,20
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,98**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	R$ 11,91	R$ 14,61
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,06800000	R$ 19,98	R$ 1,35
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	R$ 8,50	R$ 17,00
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	R$ 44,41	R$ 25,99
					TOTAL Material:	**R$ 58,95**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49200000	R$ 24,21	R$ 11,91
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73500000	R$ 28,83	R$ 21,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 33,10**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00610000	R$ 463,84	R$ 2,82
					TOTAL Serviço:	**R$ 2,82**
					VALOR:	**R$ 95,85**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 83,16**
					VALOR ENCARGOS (112.68%):	**R$ 12,69**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 95,85**
					VALOR BDI (23.53%):	**R$ 22,55**
					VALOR COM BDI:	**R$ 118,40**

1.3. 101509 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 (UND)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 27,92	R$ 27,92

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA.		
OBJETO:	Construção da Escola em Tempo Integral do Município de Trizidela do Vale/ MA - FNDE Escola 13 Salas.		
ENDEREÇO:	Rua Projetada 8, Quadra 19, Loteamento São Gonçalo, Trizidela do Vale - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 07/2024 - SP OBRAS 194 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	112,68%
		BDI:	23,53%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 1,43	R$ 2,86
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 47,58	R$ 47,58
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 249,35	R$ 249,35
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R$ 60,05	R$ 3,60
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,78	R$ 7,78
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 10,07	R$ 30,21
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,30	R$ 0,60
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R$ 4,94	R$ 0,82
					TOTAL Material:	**R$ 370,72**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32330000	R$ 24,74	R$ 7,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,91020000	R$ 29,56	R$ 86,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 94,01**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R$ 726,44	R$ 14,09
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 539,10	R$ 539,10
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	22,20000000	R$ 17,50	R$ 388,50
104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 20,66	R$ 20,66
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R$ 62,95	R$ 122,75
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 25,64	R$ 25,64
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,10	R$ 23,10
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 96,92	R$ 96,92
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	R$ 18,09	R$ 109,44
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 123,21	R$ 123,21