

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - **PLANILHA DE SERVIÇOS** - SEM DESONERAÇÃO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA	
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
010000	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA						
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - Governo do Estado - (Ampliação e / ou Reforma acima de R\$ 30.000,00) Será medido por unidade de placa instalada (UN). O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2” enrijecida e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3,00 x 1,50m. O tamanho da placa é definido em função do local da sua instalação e/ou do valor dos serviços acima de R\$ 30.000,00, obedecendo à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas.	UN	1,00	1.230,21	1.530,75	1.530,75	UMA PLACA COM INFORMAÇÕES SOBRE OBRA E CONTRATO
010004	Limpeza do terreno, raspagem, capina e queima manual Será medido pela área real do terreno, onde ocorrer a limpeza manual de vegetação (m²). O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, a mão-de-obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos com diâmetro do tronco até 5 cm, medidos na altura de 1,00 m do solo, capim. etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem manual da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga manual; e o transporte, interno na obra, num raio de 500m.	M²	530,77	1,36	1,69	898,19	TOTAL 531,77m² 10,00X51,00m=510,00 DA ÁREA EXTERNA 30,77 DE ÁREAS DIVERSAS ADJACENTES A ÁREA EXTERNA
			SUB-TOTAL =			2.428,94	
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
020006	Demolição mecânica de concreto armado Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martetele); a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M³	1,49	252,36	314,01	467,88	EM PLANTA: CALÇADA DE ENTRADA (2,18X8,80=19,18)+ TOTAL ÁREA IRREGULAR NA 29,79M²*0,05m ENTRADA (10,61) ESP.=1,49m³
020020	Remoção de alambrado Será medido pela área real do alambrado, inclusive pontos de fixação a ser removido, medido no projeto, ou aferido antes da remoção (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M²	70,52	19,46	24,21	1.707,58	REMOÇÃO DE GRADES METÁLICAS DO MURO DA FRENTE PARA SUBSTITUIÇÃO COM VIDRO: LINEAR (15,88+19,38) = 35,26M X 2,00M DE ALTURA = 70,52M²
020032	Remoção de marcos chumbados de madeira, alisares e acessórios	UN	12,00	18,46	22,97	275,64	

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - **PLANILHA DE SERVIÇOS** - SEM DESONERAÇÃO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA	
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
020103	Será medido pelo unidade de peças retiradas (un). O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis, a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M²	29,85	6,39	7,95	237,34	MARCOS ANTIGOS EM DIVERSOS COMODOS DA ESCOLA:DIRETORIA, SALA 7, SALA 9 , CICULAÇÃO, BANHEIRO 2, COZINHA, QUARTINHO, SALA 4, SALA 3, SALA 2, SALA 1, BANHEIRO 1
		Será medido pelo unidade de peças retiradas (un). O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis, a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.					ÁREA INTEIRA DA COZINHA: 29,85M² MEDIDA EM AUTOCAD
			SUB-TOTAL =			2.688,43	
050000	SUPERESTRUTURA						
ED-50842	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA E DESFORM Será medido pelo volume real de dimensões dos diversos elementos estruturais (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-50 e CA-60 e arame cozido para armação; tábua de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução.	M³	0,51	2.934,26	3.651,10	1.862,06	EXTENÇÃO COZINHA 4 PILARES DE 15X30X 2,80NDE ALTURA = 051m³
ED-48336	VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA Será medido pelo volume real de dimensões dos diversos elementos estruturais (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-50 e CA-60 e arame cozido para armação; tábua de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução.	M³	1,33	2.261,37	2.813,82	3.742,38	EXTENÇÃO COZINHA LINEAR BALDRAME E CINTAMENTO SUPERIOR = (5,75+3,00+3,00+3,00)X2 (CINT. E BALD.) = 29,50M X (0,15X0,30M VIGA) = TOTAL =1,33M³
ED-50849	LAJE 8 CM MACIÇA DE CONCRETO 20MPa, COM ARMAÇÃO, FÔRMA RESINADA. ESCORAMENTO E DESFORMA Será medido pelo volume real de dimensões dos diversos elementos estruturais (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-50 e CA-60 e arame cozido para armação; tábua de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução.	M²	17,00	185,14	230,37	3.916,28	EXTENÇÃO COZINHA E CASA DE GÁS ÁREA COZINHAS (5,00MX3,00) = 15,00M²; CASA DE GÁS (1,00MX2,00M) = 2,00M²; TOTAL 17,00M²
			SUB-TOTAL =			9.520,73	
060000	ALVENARIA						
060100	Execução de:	M²	46,05	64,05	79,70	3.670,07	EXTENÇÃO COZINHA e FECHAMENTO CASA DE GÁS
060102	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 14x19x39cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8						

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - **PLANILHA DE SERVIÇOS** - SEM DESONERAÇÃO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA	
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 140 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.						*COZINHA: linear- 3,10m+3,10m+5,75m+1,40m=13,35m x 2,85m (PDI) = 38,05m²- (janela 2,25m²)-(basculante 0,6m²) = TOTAL 35,20M². *CASA DE GAS: LINEAR - (1,00M+1,00X+2,00M)X2,00 = 8,00M²; TOTAL GERAL
		SUB-TOTAL =				3.670,07	
070000	COBERTURA E FORRO						
070402	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 50 cm Será medido por comprimento instalado (m). Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.	M	105,06	69,08	85,96	9.030,56	COLETA DOS DOIS BLOCOS NA CIRCULAÇÃO ÁREA DESCOBERTA : 24,75M+24,75M+27,78+27,78 =
070703	Forro de PVC em painéis lineares encaixados entre si e fixados em estrutura de aço (Metalon), dimensões 200x6000 mm Será medido por área de forro instalado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 8 a 10 mm, estrutura de sustentação primária, em tubos de aço (Metalon) de 20 x 20 mm, espessura de 1,0 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4" x 5/8", espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, materiais acessórios para fixação.	M²	28,95	73,61	91,59	2.651,62	
		SUB-TOTAL =				11.682,18	29,85M² MEDIDA EM AUTOCAD NA ÁREA NOVA DA COZINHA
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
080100	Fornecimento e instalação de:						
080101	Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido sem acabamento de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	2,00	53,21	66,21	132,42	INSTALADAS EM PONTOS DE ÁGUA FRIA EXISTENTES NA ÁREA EXTERNA
080103	Torneira de pressão metálica para pia de cozinha e laboratórios, bica móvel, de mesa / parede Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede ou mesa, em latão fundido cromado de 3/4" ou 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	1,00	162,36	202,02	202,02	TORNEIRA PIA COZINHA
080104	Torneira de pressão metálica cromada e com arejador para lavatório de mesa / parede Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2" ou 3/4", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	6,00	70,97	88,31	529,85	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DOS BANHEIROS
							2 NO BANHEIRO INFANTIL MASCULINO, 2 NO BANHEIRO INFANTIL FEMININO, 1 NO BANHEIRO MASCULINO, 1 NO BANHEIRO FEMININO. TOTAL 6 UNIDADES
080105	Torneira de boia para Caixa d'água Ø 32mm.	UN	1,00	284,56	354,08	354,08	INSTALAÇÃO DA CAIXA D'AGUA

 SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - PLANILHA DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO							
ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ			COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG			ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
080206	Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, com diâmetro nominal de 1", inclusive material de vedação. Lavatório de louça, com coluna completo.	UN	6,00	690,54	859,24	5.155,43	LAVATÓRIO DOS BANHEIROS
080208	Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça com coluna, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Chuveiro Elétrico automático,220v-5400w	UN	2,00	269,96	335,91	671,82	CHUVEIRO NOS BANHEIROS INFANTIS
080212	Será medido por unidade de chuveiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.400 W para 220 V, com resistência blindada, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação às redes elétrica e de água. Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	UN	2,00	785,98	977,99	1.955,99	1 UNIDADE NO BANHEIRO INFANTIL FEMININO E 1 UNIDADE NO BANHEIRO INFANTIL MASCULINO
080800	Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça para atendimento PCD sem furo frontal. com altura mínima sem assento de 43cm. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. <u>Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d'água (OBS quando a instalação for enterrada usar a do tipo cisterna)</u>	UN					1 VASO SANITÁRIOS NO BANHEIRO MASCULINO 1 VASO SANITÁRIO NO BANHEIRO FEMININO
080803	Será medido por unidade de reservatório instalado (un). O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade especificada destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno ou fibra de vidro, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão-de-obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório. De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 3.000 litros	UN	1,00	2.853,87	3.551,07	3.551,07	CAIXA D'AGUA PARA ÁGUA DE ABASTECIMENTO
080900	<u>Dispenser em plástico ABS</u>	UN					
080901	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800ml Será medido por unidade de saboneteira instalada (un). O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.	UN	4,00	65,19	81,12	324,46	1 NO BANHEIRO INFANTIL MASCULINO, 1 NO BANHEIRO INFANTIL FEMININO, 1 NO BANHEIRO MASCULINO, 1 NO BANHEIRO FEMININO. TOTAL 4 UNIDADES
080903	Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.	UN	4,00	73,61	91,59	366,37	1 NO BANHEIRO INFANTIL MASCULINO, 1 NO BANHEIRO INFANTIL FEMININO, 1 NO BANHEIRO MASCULINO, 1 NO BANHEIRO FEMININO. TOTAL 4 UNIDADES



ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA	
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
081000	<u>Fornecimento, transporte e instalação de bebedouro:</u>						
081107	Ducha higiênica com registro para controle do fluxo de água 1/2" Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da ducha higiênica manual com registro para controle de fluxo de águas de 1/2" cromada, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	4,00	174,84	217,55	870,21	1 NO BANHEIRO INFANTIL MASCULINO, 1 NO BANHEIRO INFANTIL FEMININO, 1 NO BANHEIRO MASCULINO, 1 NO BANHEIRO FEMININO. TOTAL 4 UNIDADES
ED-9134	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	6,00	543,63	676,44	4.058,63	3 VASOS SANITÁRIOS NO BANHEIRO INFANTIL MASCULINO 3 VASOS SANITÁRIOS NO BANHEIRO INFANTIL FEMININO
ED-50332	TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2", COMPRIMENTO 20CM, INCLUSIVE CANOPLA, SPUD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Será medido por unidade de tubo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação detudo de ligação para bacia sanitária, em PVC; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	6,00	145,20	180,67	1.084,03	3 NOS VASOS SANITÁRIOS NO BANHEIRO INFANTIL MASCULINO 3 NOS VASOS SANITÁRIOS NO BANHEIRO
ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO Será medido por unidade de assento instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de assento de plástico nas bacias sanitárias, inclusive materiais acessórios necessários .	UN	8,00	39,11	48,66	389,32	3 NOS VASOS SANITÁRIOS NO BANHEIRO INFANTIL MASCULINO 3 NOS VASOS SANITÁRIOS NO BANHEIRO INFANTIL FEMININO 1 VASO SANITÁRIO NO BANHEIRO MASCULINO 1 VASO SANITÁRIO NO BANHEIRO FEMININO. TOTAL 8 UNIDADES
ED-50328	TORNEIRA METÁLICA PARA BEBEDOURO, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para em bebedouro, em latão fundido cromado de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	6,00	121,41	151,07	906,42	3 TORNEIRAS POR BEBEDOURO EXISTENTE
ED-50278	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Será medido por unidade instalada (un).	UN	1,00	548,09	681,99	681,99	CUBA COZINHA



ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA		
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
ED-14505	O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de aço de embutir parabancada de pia, engloba sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, materiais acessórios necessários para sua instalação em bancadas e ligação à rede de esgoto. GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUADRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO) Medido pela dimensões da caixa de passagem pluvial. O item remunera fornecimento de material e confecção de grelhas em barras chatas de aço com bordas em cantoneira, alem de demão de pintura em fundo anticorrosivo e duas demais de titna esmalte	M²	2,16	630,01	630,01	1.360,82	6 CAIXAS DE 0,6MX0,6M NA ÁREA DE CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS DE SALAS: (0,6X0,6X6)=2,16M²	
			SUB-TOTAL =			22.594,95		
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
100300	<u>Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa</u>							
	Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária de sobrepor com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, conforme especificações do item com soquetes para lâmpada fluorescente de 18/20/32/40 W ou LED de 9 ou 18 W, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator (quando for fluorescente) e teste de funcionamento.							
100310	Luminária LED completa para duas (2) lâmpadas tubulares led 2x18w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor		UN	49,00	184,21	229,21	11.231,41	4 SALA 1, 4 SALA 2, 1 WC1, 1 CIRCULAÇÃO 1, 4 SALA 3, 4 SALA 4, 2 COZINHA, 1 CIRCULAÇÃO 2, 4 SALA 8, 1 BANHEIRO 1, 1 PNE, 3 CIRCULAÇÃO 5, 4 SALA 5, 4 SALA 6, 1 BANHEIRO 2, 2 CIRCULAÇÃO 3, 1 ENTRADA, 1 DIRETORIA, 2 SALA 7, 4 SALA 9. TOTAL 49
100400	<u>Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:</u>							
100401	Tomada universal 2 P+T (10A) Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.		UN	11,00	27,32	33,99	373,94	1 SALA 1, 1 SALA 2, 1 SALA 3, 1 SALA 4, 1 COZINHA, 1 SALA 8, 1 SALA 5, 1 SALA 6, 1 DIRETORIA, 1 SALA 7, 1 SALA 9. TOTAL 11 INTERRUPTORES
100402	Tomada universal 2 P+T (20A) Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 20A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.		UN	43,00	28,56	35,54	1.528,10	3 SALA 1, 3 SALA 2, 1 WC1, 1 CIRCULAÇÃO 1, 3 SALA 3, 3 SALA 4, 4 COZINHA, 1 CIRCULAÇÃO 2, 3 SALA 8, 1 BANHEIRO 1, 1 PNE, 1 CIRCULAÇÃO 5, 3 SALA 5, 4 SALA 6, 1 BANHEIRO 2, 1 CIRCULAÇÃO 3, 1 ENTRADA, 2 DIRETORIA, 3 SALA 7, 3 SALA 9. TOTAL 43 TOMADAS
100500	<u>Fornecimento e instalação de disjuntor automático:</u>							



ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA	
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
100501	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, com proteção termomagnética, DIN linha residencial ou caixa moldada linha industrial, polos e correntes variáveis conforme o solicitado e tensão de 127 / 220 V, conforme norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos, ilhoses ou terminais de compressão em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte. Monopolar DIN de 10 a 32 A	UN	19,00	16,25	20,22	384,18	10A: 1 TOMADAS COZINHA, SALA4, SALA3; 1 TOMADAS CIRCULAÇÃO 1, WC1, SALA 1; 1 TOMADAS DIRETORIA, CIRCULAÇÃO 3, ENTRADA, SALA 7, SALA 9; 1 TOMADAS BANHEIRO 2, CIRXULAÇÃO 5, SALA 6, SALA 5, BANHEIRO 1, SALA 8; 1 ILUMINAÇÃO BLOCOS ESQUERDA, 1 ILUMINAÇÃO BLOCO DIREITA, 9 PARA A/C SALAS+DIRETORIA, 1 TOMADA ESPECIAL COZINHA. TOTAL 16 ; 32A: 1 QG TOMADAS BLOCO ESQUERDA; 1 QG TOMADAS BLOCO DIREITA, 1 QG ILUMINAÇÃO TOTAL 3 1 QG ENTRADA CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO TODO PROJETO CIRCUITO DE TOMADAS CIRCUITOS TOMADAS ESPECIAIS
100509	Tripolar DIN de 125A	UN	1,00	305,94	380,68	380,68	
100600	<u>Fornecimento, transporte e instalação de cabos:</u> Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em EPR para isolamento de 90ºC e nível de isolamento até 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.						
100601	Isolado de PVC seção 1,5 mm²	M	662,10	2,71	3,37	2.232,64	
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm²	M	580,50	3,80	4,73	2.744,80	
100604	Isolado de PVC seção 6,0 mm²	M	195,00	7,54	9,38	1.829,49	
101400	<u>Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor e barramentos</u> Será medido por unidade de quadro ou barramento instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão (“bolt-on”) NEMA, por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.						
101401	Quadro de distribuição de embutir em PVC para 4 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	1,00	82,60	102,78	102,78	1 QUADRO DIN. GERAL

Página 7 de



ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA	
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
101404	Quadro de distribuição de embutir em PVC, para 16 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	1,00	225,56	280,66	280,66	1 QUADRO PARA DIN DISTRI. 1 SALA 1, 1 SALA 2, 1 SALA 3, 1 SALA 4, 1 COZINHA, 1 SALA 8, 1 SALA 5, 1 SALA 6, 1 DIRETORIA, 1 SALA 7, 1 SALA 9. TOTAL 11 TOMADAS
ED-15757	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 20A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.	UN	11,00	54,12	67,34	740,76	
SUB-TOTAL =						21.829,44	
110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	15,00	882,43	1.098,01	16.470,11	1 SALA 1, 1 SALA 2, 1 SALA 3, 1 SALA 4, 1 COZINHA, 1 SALA 8, 2 BANHEIRO 1, 1 SALA 5, 1 SALA 6, 2 BANHEIRO, 1 DIRETORIA, 1 SALA 7, 1 SALA 9, PARA CORREDORES EXTERNOS. TOTAL 15
ED-49602	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80x2,10m (porta completa) Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para fornecimento e instalação de porta, marcos, alizares, acessórios e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), a escolha e instalação dos marcos e alizares devem adotar o mesmo procedimento. As dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de altura 87 mm, largura 76 mm e espessura 2,4 mm, diâmetro do eixo 6,0 mm, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deverá ser de embutir, com cubo lingueta, trinco, contra-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também dotadas de falsa chapa-testa e de trinco reversível, e com peso mínimo de 770 g para porta interna e 1.020g para porta externa.						
ED-49603	Porta de madeira p/ sanitário 90 x 210cm, conforme norma de acessibilidade, acabamento liso à prova d'água, com puxador horizontal interno, Ø= 1", C=45cm, a 90cm do piso, maçaneta tipo alavanca, proteção na parte inferior, interna e externa, em chapa de aço inox h=40cm.						

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - **PLANILHA DE SERVIÇOS** - SEM DESONERAÇÃO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA	
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
	Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de porta e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira, porém, a prova de água que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de 3" x 2 ½", espessura de 2 mm e peso mínimo de 110 g, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deve ser de embutir, cromada, acompanhadas de chaves, maçaneta tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado, devem possuir roseta com acabamento cromado acompanhando as maçanetas, a porta deverá abrir para fora do ambiente da instalação sanitária acessível. Remunera também o fornecimento e instalação de chapa em aço inoxidável escovado para proteção contra choques mecânicos, nº 22 (espessura aproximada de 0,79mm) na parte interna e externa até uma altura de 40 cm da parte inferior da porta, tornando-se revestimento resistente ao impacto da cadeira de rodas e puxador horizontal em aço inox escovado Ø= 1" e c=45cm, afixado com parafusos auto-atarraxantes, Ø=4 a 6mm, com cabeça tipo panela ou chata e comprimento máximo de 25mm também na parte interna, bem como a identificação universal de acessibilidade do lado externo, remunera também a instalação e fornecimento de marco e alisar em madeira.						1 WC 1, 1 WC PNE
		SUB-TOTAL =				19.900,85	
120000	ESQUADRIAS METÁLICAS						
120100	Fornecimento e instalação de:						
120104	Janela de ferro completa, colocação e acabamento basculante	M²	11,94	729,03	907,13	10.831,16	(1,00x0,80x2UND)+(1,30X0,78)+(2,00X0,80)+(300X0,80)+(250X0,80X2UND)+(0,6X1,00)+(0,6X0,6X2UND)= 11,94M²
120105	Grade de proteção de ferro (colocação e acabamento) Será medido pela área da grade instalada (m²). O item remunera o fornecimento de grade de proteção, para janelas e basculantes, constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/4" x 1/4", dispostas horizontalmente, verticalmente e no requadro externo da peça, em aço SAE 1010 / 1020; grapas em chapa de aço de 1" x 1/8", ou parafuso galvanizado e bucha de nylon nº 8, para a fixação do conjunto; materiais acessórios e a mão-de- obra necessária para a instalação e fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera também o fornecimento de solda nas porcas com os parafusos, após a fixação. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.	M²	8,85	418,18	520,34	4.605,02	SOMENTE BASCULANTES E JANELAS FRONTAIS (2,50X0,8X3UND)+(0,6X1,00)+(1,50X1,5)=
120106	Janela de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , basculante, com contramarcos. Será medido por área de janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento da janela basculante completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; vidros, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da janela.	M²	57,50	760,47	946,25	54.409,54	(3,00X1,30X 12UND) + (2,50X1,30 X 2UND) + (1,50X1,50X 1 UND)+(1,50X1,30 X 1UND) = 57,50M²

Página 9 de

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - **PLANILHA DE SERVIÇOS** - SEM DESONERAÇÃO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA		
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
SINAPI 100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF.12/201 Será medido por metro quadrado de porta instalada (un). O item remunera mão de obra e material necessária para instalação de porta, guarnições e ferragens. Remunera também materiais básicos para instalação	M²	15,18	461,29	573,98	8.713,06	2 PORTAS EXTERNAS (1,40X1,90X2UND = 5,32 M²)+PORTA DA ENTRADA (3,60X2,00 = 7,20M²) + PORTA CIRC 3 (1,40X1,90= 2,66M²) = TOTAL 15,18	
		SUB-TOTAL =				78.558,78		
140000	REVESTIMENTO	M²	119,06	68,37	85,07	10.128,77		PAREDE EXTERNA DA COZINHA BEBEDOURO 3,50X2,00 = 7,00M² + PAREDE COZINHA (4,39+3,72+5,09+3,27+2,94+0,15+2,08)* 3,00 DE PDI = 64,92M³ . TOTAL 7,00 +64,92 = 71,92 E SOMENTE COZINHA (4,40+2,10+2,95+3,27+5,10+5,75)*2,00 ALTURA = 47,14m² TOTAL 119,06
140100	Execução de:							
140109	Revestimento com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente interno/externo, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos ou externos, com as características: A) Dimensões: até 2.025cm²; B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII (poroso); C) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 200 N; F) Resistente ao choque térmico; Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.	SUB-TOTAL =				10.128,77		
150000	PISOS E RODAPÉS	M²	29,79	88,15	109,69	3.267,52	(2,18X8,80=19,18)+ ÁREA IRREGULAR NA ENTRADA (10,61) TOTAL 29,79	
150100	Fornecimento e assentamento de pisos, em:							
150106	Piso em concreto Fck mínimo de 13,5 Mpa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa e=8cm, revestimento rústico Será medido pela área de piso concretado (m²). O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ou Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, preparo da caixa, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.	M²	627,65	130,52	162,41	101.934,15		ÁREA EXTERNA ENTRE BLOCOS: 9,97X(27,80+24,45)= 520,93M²+ (ENTRADA FRONTAL 29,14M²)+ (ENTRADA INTERNA 23,39M³)+ (CIRCULAÇÃO 3 8,19M²)+ (CIRCULAÇÃO 5 46,00M²) =
150107	Piso em granilite (marmorite) cimento comum em quadros em de 1,0x 1,0 m Será medido pela área de piso em granilite executado (m²). O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite "in loco" com espessura mínima de 8 mm, com acabamento polido, mão-de-obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos, aplicação de resina seladora acrílica estirenada, polimento e juntas de dilatação, remunera também a limpeza. Não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.							



ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA			
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA				
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG		
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO		
150116	Revestimento com porcelanato aplicado em piso, acabamento esmaltado acetinado, ambiente interno/externo, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça até 45x45cm, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento (indicado para áreas molhadas) 1) Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). 2) O item remunera o fornecimento e assentamento de placa em porcelanato esmaltado, resistência química: no mínimo classe B, à abrasão superficial: 4, à gretagem, ao manchamento, a flexão, ao coeficiente de atrito, etc. Rejunte aditivo com polímeros para maior resistência e elasticidade, e cores firmes e duradouras, referência Junta Plus Total da Eliane ou Weber ou Quartzolit ou equivalente. Remunera também o fornecimento de argamassa industrializada colante tipo ACII, rejunte para porcelanato e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo da argamassa industrializada colante de assentamento, rejuntamento para junta média 5 mm; aplicação da argamassa de assentamento na espessura média de 2,5 cm, e o assentamento das peças, conforme exigências da norma e recomendações dos fabricantes.	M²	262,64	116,08	144,44	37.935,29	EXISTEM SALAS JÁ REVESTIDAS COM PORCELANATO, VAMOS REVESTIR: SALA 1 (34,83M²)+ SALA 2 (40,77M²)+ SALA 3 (42,12M²)+ SALA 8 (43,45M²)+ SALA 5 (43,45M²) + SALA 9 (40,92M²)+ SALA 7 (17,10M²) = 110,19		
150300	<u>Contra- piso e regularização:</u>	M²	520,93	44,81	55,76	29.045,54		ÁREA EXTERNA ENTRE BLOCOS: 9,97X(27,80+24,45)= 520,93M²	
150302	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 3 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a regularização do contra piso acertando o contrapiso para o recebimento do piso com a utilização de régua para um perfeito acabamento.								
150400	<u>Outros (fornecimento e assentamento):</u>	M²	435,98	32,77	40,78	17.777,39			GRAMADO ÁREA FRONTAL (65,52M²)+ GRAMADO ÁREA FRONTAL (109,20) + CAMPO GRAMADO (261,26M²) =
150404	Gramma esmeralda em placas Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²). O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.								
			SUB-TOTAL =			189.959,88			
160000	VIDROS	M²	70,52	189,70	236,04	16.645,80	REMOÇÃO DE GRADES METÁLICAS DO MURO DA FRENTE PARA SUBSTITUIÇÃO COM VIDRO: LINEAR (15,88+19,38) = 35,26M X 2,00M DE ALTURA = 70,52M²		
160100	<u>Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo:</u>								
160101	Cristal comum liso, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e=4mm Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²). O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação do vidro.								
			SUB-TOTAL =			16.645,80			
170000	PINTURA	M²	2591,85	21,75	27,06	70.144,60			
170100	<u>Pintura:</u>								
170102	Látex PVA em parede (2 demãos), com fundo preparador / selador								

Página 11 de 11

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - **PLANILHA DE SERVIÇOS** - SEM DESONERAÇÃO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ		COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA		
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG		ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
170110	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura PVA ; tinta látex (plástica) à base de PVA, solúvel em água, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não. Não remunera o emassamento.	M²	2591,85	18,74	23,32	60.437,23	OBTIDO SOMANDO TODAS AS MEDIDAS DAS PAREDES DOS COMODOS INTERNOS (PERÍMETRO POLILINHA AUTOCAD) E MULTIPLICANDO PELO PE DIREITO , APÓS DESCONTADO OS VÃOS DE ABERTURA DE JANELAS NESTE MEMORIAL E PORTAS . RESUMO 1560,21 PAREDES INTERNAS + 1030,64 PAREDES EXTERNAS. TOTAL 2591,85	
	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex							
	Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.							
		SUB-TOTAL =				130.581,83	OBTIDO SOMANDO TODAS AS MEDIDAS DAS PAREDES DOS COMODOS INTERNOS (PERÍMETRO POLILINHA AUTOCAD) E MULTIPLICANDO PELO PE DIREITO , APÓS DESCONTADO OS VÃOS DE ABERTURA DE JANELAS CALCULADOS ACIMA E PORTAS RESUMO 1560,21 PAREDES INTERNAS + 1030,64 PAREDES EXTERNAS. TOTAL 2591,85	
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS	M²	20,30	337,43	419,86	8.523,24		
180100	Execução de:							
180110	Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm							
180200	Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m²). O item remunera o fornecimento de granito cinza andorinha com acabamento polido ou jateado na espessura de 2,0 cm; areia, cimento, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento do granito em soleiras e / ou peitoris, com largura até 20 cm; não remunera o preparo prévio da superfície.	M²	3,50	388,24	483,09	1.690,80		SOLEIRA:(3×0,25)+(0,91×0,25)+2×(1,5×0,25)+(0,6×0,25)+3×(2,5×0,25)+(3×0,25)+(2×0,25)+(1,3×0,25)+2×(1×0,25)+(0,6×0,25)+4×(3,8×0,25X5) = 8,98 PEITORIL: (3,00X12UND) + (2,50X 2UND) + (1,50)+(1,50) +(1,00x2UND)+(1,30)+(2,00)+(300)+(250X2UND)+(0,6)+(0,6X2UND)= 56,60 0,20M(ESPESSURA)= 11,32M². TOTAL 8,98+11,32 = 20,30
	180200						Outros (fornecimento e execução):	
	180202						Bancada de granito para pia ou lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon	
		SUB-TOTAL =				10.214,05	(3,72+2,10)X0,60= 3,50M²	
230000	LIMPEZA	M²	1524,76	7,58	9,43	14.381,22		
230100	Limpeza:							
230101	Limpeza Geral da edificação							

		SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - PLANILHA DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO						
ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL CANTINHO FELIZ			COD ESCOLA:		INEP 31069531	S.R.E.:	JUIZ DE FORA	
MUNICÍPIO: RIO NOVO - MG			ISS	5,00%	SERVIÇOS:	REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			544.785,92	RUA GALDINO PINTO,Nº415, CENTRO. RIO NOVO-MG	
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
	Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²). O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.						ÁREA TOTAL DO TERRENO: [(51,40+49,85)/2 * (19,40+15,88) = 1786,05M² - ÁREA GRAMADA LATERAL (261,29M²) = ÁREA TOTAL 1524,76M²	
			SUB-TOTAL =				14.381,22	
			TOTAL CUSTO =				544.785,92	
			29,26%	BDI PROJETO =			-	
			24,43%	BDI OBRA =				
			TOTAL GERAL =				544.785,92	
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES								
BASE FINI, ORSE, SICOR, SINAPI, SUDECAP OUT/24 set/25								
ARTHUR FAVA SOUZA REIS			ENG. CIVIL CREA MG 253.605				Data da elaboração: 23/09/25	
GUILHERME DE SOUZA NOGUEIRA - PREFEITO MUNICIPAL								