



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
Secretaria Municipal de Educação
Secretaria Municipal da Casa Civil - EGCP



Obra: Reforma e Adequação da CMEI Emília Adelaide Ferreira
Local: Rua Leonino Dutra, 830 - Varginha - NOVA FRIBURGO - RJ

R01 – Outubro/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO - Quantitativos Estimados com base no Projeto existente - Anexo nº 02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	Nº	DIMENSÕES (metro)			PESO	DIST	SOMAR
					PARTES	L	C	H	T	Metro	SUBTRAI
1.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
1.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00							
2.0 - ENCARGOS COMPLEMENTARES											
2.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,00							
3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES, DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO, CAMPO											
3.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		Placa Identificação Obra, licença Prefeitura, ART e/ou RRT		2,88			2,40	1,20			
3.2	02.011.0014-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	76,8	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		CALÇADA		76,80			64,00	1,20			
3.3	01.001.0044-0	SONDAGEM EXPEDITA,DE SIMPLES RECONHECIMENTO A PERCUSSAO,EXCLUSIVAMENTE POR LAVAGEM,DIAMETRO DE 2",INCLUSIVE DESLOCAMENTO E INSTALACAO	M	4,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
				4,00	2,00			2,00			
3.4	COMP001	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE MURO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL(INCLUSIVE FUNDAÇÕES)	M²	27,00							
		MURO		27,00							
3.5	01.050.0515-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	18,85							
		W.C. PRÉ ESCOLAR		18,85							
3.6	01.050.0478-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	18,85							
		W.C. PRÉ ESCOLAR		18,85							
3.7	01.050.0452-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	18,85							
		W.C. PRÉ ESCOLAR		18,85							
4.0 - DEMOLIÇÃO											
4.1	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	5,10	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	ESP.	
		COZINHA - vão de janela		0,01		0,50		0,20		0,15	
		W.C.		2,26					15,10	0,15	
		SALA DE AULA 02		0,30					2,00	0,15	
		W.C. MASC. E FEM		0,57					3,80	0,15	
		FRALDÁRIO		0,22					1,50	0,15	
		SALA DE AULA 05		0,27					1,80	0,15	
		SALA DE AULA 05		1,47					9,80	0,15	
4.2	05.001.0163-0	RETIRADA CUIDADOSA DE AZULEJOS OU LADRILHOS CERAMICOS E RESPECTIVA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,SEM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL RETIRADO	M2	119,90	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		COZINHA		46,00					46,00		
		COZINHA		14,70					14,70		
		W.C. MASC. E FEM		26,65					26,65		



		FRALDÁRIO		16,18					16,18		
		SALA DE AULA 04		8,05					8,05		
		COPA		0,95					0,95		
		SALA DE AULA 03		7,37					7,37		
4.3	05.001.0011-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE PASTILHA,A PONTEIRO,COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	24,12							
		SALA DE AULA 04		6,25					6,25		
		SALA DE AULA 05		17,87					17,87		
4.4	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	87,63	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		COZINHA		17,33					17,33		
		REFEITÓRIO E CIRCULAÇÕES		55,75					55,75		
		SALA DE AULA 05		14,55					14,55		
4.5	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	16,00							
		PORTAS		11,00							
		JANELAS		2,00							
		PORTÃO		3,00							
4.6	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	10,00							
		VASO SANITÁRIO		3,00							
		TANQUE		1,00							
		PIA – W.C.FEM SERÁ REMANEJADA		6,00							
4.7	05.001.0146-0	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE ATE 1,00M DE ALTURA E ATE 0,80M DE LARGURA	M	2,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		COZINHA		2,00			2,00				
4.8	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREAREAL DE COBERTURA	M2	592,45	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		PROJETO		131,37					131,37		
		PROJETO		295,56					295,56		
		PROJETO		144,10					144,10		
		PROJETO		21,42					21,42		
4.9	05.001.0065-0	REMOCAO DE FORRO OU LAMBRI DE FRISOS DE MADEIRA OU PVC,PLACAS DE AGLOMERADO PRENSADO OU SEMELHANTES,INCLUSIVE O ENGRADAMAMENTO	M2	140,04	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		FACHADA		38,00					38,00		
		HALL		10,59					10,59		
		W.C. PcD		3,54					3,54		
		FRALDÁRIO		3,11					3,11		
		W.C. FEM.		4,46					4,46		
		W.C. MASC.		4,94					4,94		
		SALA DE AULA 05		36,27					36,27		
		HALL		16,89					16,89		
		FRALDÁRIO		3,99					3,99		
		DEPÓSITO		4,56					4,56		
		CIRCULAÇÃO		4,14					4,14		
		W.C.		2,80					2,80		
		COPA		6,75					6,75		
4.10	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	18,88	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		CALÇADA		9,45				0,08	118,22		
		ÁREA PARA ACERTO E EXECUÇÃO DE RAMPAS (ALTURA MÉDIA)		0,66				0,10	6,60		
		PÁTIO COBERTO E ACESSO (ALTURA MÉDIA)		8,77				0,05	175,41		



4.11	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	98,00							
		CALÇADA		98,00							
4.12	05.001.0105-0	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA DE MARMORE	M2	7,38	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		W.C.		1,44			0,80	1,80			
		W.C.		5,94	3,00		1,10	1,80			
4.13	09.005.0009-0	RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS	M2	119,53	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		PÁTIO DESCOBERTO		119,53					119,53		
4.14	05.001.0072-0	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES	M	18,50	QUANT	LARG	COMP	ALT			
		TROCA DA CALHA DO TELHADO DO PÁTIO COBERTO		18,50			18,50				
4.15	05.001.0171-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	82,76	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	M³	Kg/M³
		ALVENARIA		9,69						5,10	1,90
		AZULEJO		1,51				0,006	119,90		2,10
		PASTILHA		0,30				0,006	24,12		2,10
		PISO		1,47				0,008	87,63		2,10
		PORTAS, JANELAS E PORTÕES		1,75				0,035	33,47		1,50
		APARELHOS SANITÁRIOS		1,98						0,90	2,20
		TELHAS		6,22				0,007	592,45		1,50
		FORRO		1,05				0,005	140,04		1,50
		PISO CONCRETO		45,31						18,88	2,40
		MEIO FIO		12,93		0,15	98,00	0,40			2,20
		DIVISÓRIA DE MÁRMORE		0,55		0,03			7,38		2,50
4.16	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	17,00	QUANT	LARG	COMP	ESP.	M³	M²	
		CAÇAMBA= 5m³; 82,35m³/5= 17un									
5.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
5.1	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	228,98	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		PÁTIO DESCOBERTO		119,53					119,53		
		TALUDE		67,72					67,72		
		TALUDE		41,73					41,73		
5.2	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	2,41	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		SAPATAS		1,20	3,00	1,00	1,00	0,40			
		CAIXA DE DESCIDA		0,57	1,00	0,60	0,60	1,60			
		POÇOS DE VISITA		0,64	3,00	0,60	0,60	0,60			
5.3	05.001.0171-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	54,95	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		Kg/M³
		MATERIAL PROVENIENTE DO PREPARO DO TERRENO (ALTURA MÉDIA)		54,95				0,15	228,98		1,60
5.4	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	11,00	QUANT	LARG	COMP	ESP.	M³	M²	
		CAÇAMBA= 5m³; 54,95m³/5= 11un									
6.0 - ESTRUTURA											
		CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	17,02	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	DESENVOLVIMENTO	



6.1	11.013.0070-1	PÁTIO COBERTO E ACESSO (ALTURA MÉDIA)-acerto do piso e rampas		8,77				0,05	175,41		
		SAPATAS		0,43	3,00	0,60	0,60	0,40			
		PILARES PARA APOIO DO TELHADO ACESSO E FUNDOS		0,39	3,00	0,15	0,25	3,50			
		VIGA DE AMARRAÇÃO ALVENARIA FECHAMENTO		0,76		0,10	25,34	0,30			
		CALHA DE CONCRETO TELHADO		1,52		0,10	13,90			1,10	
		CALHA DE CONCRETO TELHADO		1,12		0,10	10,25			1,10	
		CALHA DE CONCRETO MURO		4,03		0,10	36,70			1,10	
6.2	11.013.0006-0	CHAPIM DE CONCRETO ARMADO,APARENTE,COM ACABAMENTO DESEMPENADO,MEDINDO (22X10)CM,CONFORME PROJETO TIPO Nº 6062/EMOP,FUNDIDO NO LOCAL	M	121,10							
		MUROS		121,10							
6.3	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTODA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	0,07	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		J01		0,04	2,00	0,10	2,20	0,10			
		J02		0,01	1,00	0,10	1,70	0,10			
		J03		0,02	2,00	0,10	1,00	0,10			
7.0 – ALVENARIA E DIVISÓRIAS											
7.1	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DEESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	67,93	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		W.C PcD		5,65					5,65		
		RAMPA		2,10					2,10		
		ELEVAR ALVENARIA DO FRALDÁRIO E W.C. PcD ATÉ O TELHADO		22,18					22,18		
		ALVENARIA DE FECHAMENTO ONDE RETIROU MADEIRA DA FACHADA		38,00					38,00		
7.2	11.026.0030-0	MURO DE CONTENCAO DE TALUDES EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL DE(19X19X39)CM,ATE 1,80M DE ALTURA,INCLUINDO BASE DE CONCRETO,ACO CA-50 E ENCHIMENTO DE BLOCOS E MEDIDO PELA AREA REAL	M2	27,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
				27,00					27,00		
7.3	12.035.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,51	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		W.C.		5,94	3,00		1,10	1,80			
		W.C.		1,89	3,00		0,35	1,80			
		W.C.		0,18	1,00		0,10	1,80			
		W.C.		0,50	1,00		0,28	1,80			
7.4	14.007.0200-0	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE,DE SANITARIOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA),DE:-4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA;-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE3/4"X5/16" COM ROSCA	UN	10,00							
				10,00							
8.0 - REVESTIMENTO											
8.1	13.001.0106-0	RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESURA,ADITIVADA COM 10% DE MICROSSILICA	M2	93,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		COPA		19,00					19,00		
		SALA DE AULA 05		19,00					19,00		
		FACHADA		55,00					55,00		
8.2	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	162,86	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		MURO NOVO		27,00					27,00		
		ALVENARIA		135,86	2,00				67,93		
8.3	13.009.0045-0	REBOCO PRONTO PARA PAREDES EXTERNAS COMPOSTO DE CAL E AGREGADOS,INCLUSIVE CIMENTO ADICIONADO MANUALMENTE,COM 3MM DE ESPESURA,APLICADO SOBRE SUPERFICIE	M2	325,72	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
				325,72	2,00				162,86		
		REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO,ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO,NO FORMATO (60X60)CM,PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM TRAFEGO INTENSO,CONFORME ABNT NBR ISO 13006,ASSENTE EM SUPERFICIE NIVELADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	205,87	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		



8.4	13.331.0015-0	COZINHA		17,33					17,33		
		COZINHA		5,94					5,94		
		W.C.		18,85					18,85		
		DEPÓSITO		9,06					9,06		
		LAVANDERIA		11,03					11,03		
		REFEITÓRIO, CIRCULAÇÕES E HALL		60,91					60,91		
		W.C. PcD		3,54					3,54		
		FRALDÁRIO		3,11					3,11		
		W.C. FEM.		4,46					4,46		
		W.C. MASC.		4,94					4,94		
		W.C.		2,8					2,80		
		SALA DE AULA 05		36,27					36,27		
		FRALDÁRIO		3,99					3,99		
		HALL		16,89					16,89		
		COPA		6,75					6,75		
8.5	13.030.0291-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	195,97	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		COZINHA		23,55					23,55		
		COZINHA		5,94					5,94		
		MURO		29,05					29,05		
		W.C.		35,55					35,55		
		LAVANDERIA		18,2					18,20		
		LAVANDERIA		2,34					2,34		
		W.C. PcD		15,23					15,23		
		FRALDÁRIO		15,23					15,23		
		FRALDÁRIO		1,17					1,17		
		W.C. FEM.		2,07					2,07		
		W.C. MASC.		2,07					2,07		
		FRALDÁRIO		20,85					20,85		
		FRALDÁRIO		1,17					1,17		
		COPA		23,55					23,55		
8.6	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS COM MEDIDASEM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE (30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E PRETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	513,43	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		SALAS DE AULA 06 E 07		65,55					65,55		
		PÁTIO COBERTO E ACESSO		113,25					113,25		
		REFEITÓRIO, CIRCULAÇÕES E HALL		80					80,00		
		ACESSO		13,75					13,75		
		MINI-PÁTIO		23,9					23,90		
		SALA DE AULA 05		39					39,00		
		CIRCULAÇÃO		10,06					10,06		
		HALL		17,82					17,82		
		SALAS DE AULA 01, 02, 03, 04 E SECRETARIA		150,1					150,10		
8.7	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESURA DE 2CM,LARGURA 15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	4,08	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		J04		4,08	2,00		2,04				
		FORRO DE PVC EM REGUAS DE 200MM DE LARGURA, ESPESURA IGUALOU SUPERIOR A 8MM, ENCAIXADOS ENTRE SI, INCLUSIVE RODAFORRODE PVC PARA ACABAMENTO, ESTRUTURA EM METALON (20X20)MM E PARAFUSOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	26,64	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		



8.8	13.175.0010-0	HALL W.C. PcD FRALDÁRIO W.C. FEM. W.C. MASC.		10,59 3,54 3,11 4,46 4,94					10,59 3,54 3,11 4,46 4,94		
8.9	13.440.0025-0	REVESTIMENTO PISO SINT.,PISTA ATLETISMO,MOLD."IN LOCO",CAMADA MANTA PRE-FABR.PARTICULAS BORR.SBR AGLUTINADAS POLIURETANO ESPECIAL MDI,FIXADA CONTRAPISO EXISTENTE,ADESIVO POLIURETANO BICOMPONENTE E ADICIONADO UMA CAMADA SUPERIOR RESINA POLIURETANO BICOMPONENTE AUTONIVELANTE ESPECIAL,RECOBERTA C/CAMADA GRANULOS BORR.ESPECIAL EPDM ALTA RESIST.USO,ESP.MEDIA 14MM PÁTIO DESCOBERTO MINI-PÁTIO	M2	123,89 104,05 19,84	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA 104,05 19,84		
9.0 - PAVIMENTO											
9.1	13.301.0119-0	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2CM PÁTIO COBERTO E ACESSO	M2	175,41 175,41	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA 175,41		
9.2	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 BASE PARA COLOCAÇÃO DE PISO EMBORRACHADO NO PÁTIO DESCOBERTO	M2	123,89 123,89	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA 123,89		
9.3	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 PÁTIO DESCOBERTO CALÇADA EXTERNA	M2	121,32 3,10 118,22	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA 3,10 118,22		
9.4	08.027.0042-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO CALÇADA	M	98,00 98,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA 98,00		
10.0 - IMPERMEABILIZAÇÃO E COBERTURA											
10.1	16.005.0035-0	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NA ESPESSURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO TELHADO ACESSO – PROJETO	M2	21,42 21,42	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA 21,42		
10.2	16.005.0075-0	COBERTURA TERMO-ISOLANTE,DUPLA,TRAPEZOIDAL,GALVALUME 0,40MM,P/USO ONDE SE REQUER CONFORTO TERMICO,DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL,S/PINTURA,RECHEIO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO(EPS ALTURA=40MM)C/RETARDANTE A CHAMA E DENSIDADE CONFORME ABNT NBR-11.752,LARGURA UTIL DE 0,99M,COMPRIMENTO ATE 12,00M,INCL.ACESSORIOS P/FIXACAO,ALTURA TOTAL 78,8MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO TELHADO – PROJETO TELHADO – PROJETO TELHADO – PROJETO	M2	571,03 131,37 295,56 144,10	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA 131,37 295,56 144,10		
10.3	16.005.0056-0	CUMEEIRA EM GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1265X600X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	22,00 22,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	22,00		
10.4	16.007.0027-0	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO Nº26 COM 50CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO PROJETO	M	67,00 67,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA 67,00		
10.5	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 TELHADO – PROJETO TELHADO – PROJETO TELHADO – PROJETO	M2	571,03 131,37 295,56 144,10	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA 131,37 295,56 144,10		



10.6	11.016.0003-0	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS ATE 15M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM TELHADO ACESSO – PROJETO	M2	21,42	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
				21,42					21,42		
11.0 - ESQUADRIAS											
11.1	14.006.0426-0	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE ABRIR OU CORRER,PARA VIDRO,COM 3CM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO J02	M2	1,80	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
				1,80	1,00	1,50		1,20			
11.2	14.007.0150-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA,DE CORRER,DE 4 FOLHAS,CORRENDO 2, CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOC.,DE:-4 RODIZIOS DE LATAOCOM ROLAMENTO(6MM), PARA TRILHOS;-6,00M DE TRILHO ALUMINIO,TAMANHO 3,00MX1/4"X1/4";-1 PUXADOR DE PUNHO,TUBULAR,EM LATAO CROMADO J02	UN	1,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
				1,00	1,00						
11.3	14.003.0076-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 2 ORDENS SENDO A INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO J01 J03 J04	M2	7,76	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
				2,00	2,00	2,00		0,50			
				0,96	2,00	0,80		0,60			
				4,80	2,00	2,00		1,20			
11.4	14.004.0040-0	VIDRO,FANTASIA,DE 4MM DE ESPESSURA,DO TIPO MARTELADO,ARTICO,OU LIXA.FORNECIMENTO E COLOCACAO J01 J02 J03 J04	M2	9,56	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
				2,00	2,00	2,00		0,50			
				1,80	1,00	1,50		1,20			
				0,96	2,00	0,80		0,60			
				4,80	2,00	2,00		1,20			
11.5	14.006.0233-6	PORTA DE MADEIRA DE LEI,COMPENSADO DE 80X210X3,5CM,COM VENTILAÇÃO INFERIOR EM TELA MILIMETRADA,MEDINDO 0,60X0,25M,EXCLUSIVE PINTURA E FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO P03	UN	1,00							
				1,00							
11.6	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO P04	UN	1,00							
				1,00							
11.7	14.007.0080-0	FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,PARA BANHEIRO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO DE 3"X2.1/2",COM PINO E BOLAS DE LATAO P04	UN	1,00							
				1,00							
11.8	14.007.0314-0	MOLA FECHA-PORTA,AEREA,COM PINHAO E CREMALHEIRA,EM ALUMINIO, COM PINTURA ELETROSTATICA, COM POTENCIA N°2 PARA PORTAS DEMADEIRA OU ALUMINIO ATE 0,90M.FORNECIMENTO P04	UN	1,00							
				1,00							
11.9	14.006.0090-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 90X180X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES E MARCO DE 7X3CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO P09	UN	1,00							
				1,00							
11.10	18.016.0125-0	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO P04 P09	UN	2,00							
				1,00							
				1,00							
11.11	14.002.0240-0	PROTECAO PARA PORTA EM ACO INOX ESCOVADO,CHAPA N°14,COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO P04 P09 OBS.:PROTEÇÃO COM 60CM, USADA NOS 2 LADOS DA PORTA (CONSIDERADO 2 MEDIDAS POR LADO, VISTO QUE O ITEM DE PROTEÇÃO TEM 30CM DE ALTURA)	M	7,20	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
				3,60	4,00	0,90					
				3,60	4,00	0,90					



11.12	14.006.0017-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO,DE (60X210X3,5)CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,EXCLUSIVE FERRAGENS,ADUELA E ALIZARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO P05	UN	2,00								
				2,00								
11.13	14.006.0232-5	PORTA DE MADEIRA DE LEI,COMPENSADO DE 70X210X3,5CM,COM VISOR EM VIDRO DE 4MM,MEDINDO 1,10X0,20M,EXCLUSIVE PINTURA E FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO P06	UN	1,00								
				1,00								
11.14	14.006.0233-5	PORTA DE MADEIRA DE LEI,COMPENSADO DE 80X210X3,5CM,COM VISOR EM VIDRO DE 4MM,MEDINDO 1,10X0,20M,EXCLUSIVE PINTURA E FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO P01	UN	5,00								
				5,00								
11.15	14.006.0234-5	PORTA DE MADEIRA DE LEI,COMPENSADO DE 90X210X3,5CM,COM VISOR EM VIDRO DE 4MM,MEDINDO 1,10X0,20M,EXCLUSIVE PINTURA E FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO P02	UN	2,00								
				2,00								
11.16	14.006.0089-5	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 55X150X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO P7A P7B	UN	4,00								
				2,00								
				2,00								
11.17	14.007.0085-0	FERRAGENS P/PORTA MADEIRA COLOC.DIVISORIAS MARMORE,MARMORITE OU CONCRETO,ATE 3CM ESP.CONSTANDO FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA FORN.COLOC.ESQUADRIAS),DE:-2 DOBRADICAS C/UMA ABAS "U",LATAO,ACABAMENTO CROMADO,P/DIVISORIAS MARMORE;-FECHO SOBREPOR,TIPO "LIVRE-OCUPADO",RETANGULAR,METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-BATENTE "U",LATAO,ACABAMENTO CROMADO,P/DIVISORIAS MARMORE P7A P7B	UN	4,00								
				2,00								
				2,00								
11.18	14.007.0041-0	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA,1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN.COLOC.ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA TIPO GORGE,TRINCO REVERSIVEL,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV.3"X2.1/2",C/PINO E BOLAS FERRO P01 P02 P03 P04 P05 P06	UN	11,00								
				5,00								
				2,00								
				1,00								
				1,00								
				1,00								
				1,00								
11.19	14.002.0072-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO COM ESTRUTURA DE BARRAS DE 1.1/4"x5/16",REVESTIDA COM CANTONEIRA DE 3/4"x1/8" E CHAPA GALVANIZADA Nº16,COM GUARNICAO DE CANTONEIRAS DE 1.1/4"x3/16" COM DOBRADICAS TIPO GONZO,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO P11 P12	M2	12,20	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA			
				1,80	1,00	0,90		2,00				
				10,40	2,00	2,60		2,00				
11.20	14.007.0276-0	FECHADURA DE SOBREPOR,COM CILINDRO,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO,PARA PORTAO.FORNECIMENTO P08 P11 P12	UN	4,00								
				1,00								
				1,00								
				2,00								
11.21	14.006.0255-0	PORTAO DE TABUAS DE MADEIRA,SOBRE ARMACAO TRIANGULADA E MARCO,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO P08 P08-FIXO	M2	4,36	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA			
				1,65	1,00	1,10		1,50				
				2,71	2,00	1,18		1,15				
11.22	14.002.0215-0	CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 1.1/4",BARRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COMALTURA DE 70CM,FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO REFEITÓRIO, CIRCULAÇÃO E HALL RAMPA ESCADA INTERNA	M	14,85	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA			
				2,20			2,20					
				5,95			5,95					
				4,00			4,00					



		ESCADA		2,70		2,70						
12.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												
12.1	15.003.0410-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	6,00								
		W.C. MASC.		2,00								
		W.C. FEM.		2,00								
		W.C. PcD		1,00								
		W.C.		1,00								
12.2	15.003.0361-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE LAVATORIO, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	2,00								
		W.C. MASC.		1,00								
		W.C. PcD		1,00								
12.3	15.004.0065-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FILTRO RESIDENCIAL (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	1,00								
		REMANEJAR FILTRO DO REFEITÓRIO		1,00								
12.4	18.002.0030-0	TANQUE DE LOUCA BRANCA, C/COLUNA E MEDIDAS EM TORNO DE (56X48)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FERRAGENS EM METAL CROMADO: TORNEIRA DE PRESSAO, 1158 OU SIMILAR, DE 1/2", VALVULA DE ESCOAMENTO 1605 E SIFAO 1680 DE 1.1/4" A 1.1/2". FORNECIMENTO	UN	1,00								
		CIRCULAÇÃO DOS BANHEIROS		1,00								
12.5	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	UN	4,00								
		CIRCULAÇÃO DOS BANHEIROS		1,00								
		INSTALAÇÃO PARA MÁQUINA DE LAVAR ROUPA E SECADORA		2,00								
		LAVANDERIA – TANQUE INOX EXISTENTE		1,00								
12.6	18.002.0095-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, COM CAIXA ACOPLADA, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO, RABICHO CROMADO, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	1,00								
		W.C. PRÉ ESCOLA		1,00								
12.7	18.006.0020-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, INFANTIL, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	5,00								
		W.C. PcD		1,00								
		W.C. PRÉ ESCOLA		4,00								
12.8	15.004.0131-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UMA BACIA SANITARIA E CAIXA DE DESCARGA (EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, PARTE DE UM CONJUNTO DE DOIS OU MAIS VASOS, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA C/1,50M TUBO PVC 25MM, C/CONEXOES, ATE A CAIXA DE DESCARGA, LIGACAO ESGOTO C/2,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE TUBO VENTILACAO	UN	5,00								
		W.C. PRÉ ESCOLA		5,00								
12.9	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	1,00								
		W.C. PcD – BACIA SANITÁRIA INFANTIL		1,00								
12.10	18.002.0012-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, PADRAO MEDIO LUXO, MEDIDAS EM TORNO DE (47X35)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFAO DE 1"X1.1/4", TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2", VALVULA DE ESCOAMENTO E RABICHO. FORNECIMENTO	UN	5,00								
		W.C. PRÉ ESCOLA		5,00								
12.11	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	6,00								
		W.C. PRÉ ESCOLA		5,00								
		W.C. FEM. – REMANEJAR PIA		1,00								
12.12	18.016.0030-5	BANCA DE ACO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (1,60X0,55)M, COM UMA CUBA CENTRAL, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00								
		FRALDÁRIO		1,00								



12.13	18.016.0030-6	BANCA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1,60X0,55)M,COM UMA CUBA CENTRAL,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO,EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00								
		FRALDÁRIO		1,00								
12.14	18.007.0075-0	CHUVEIRO ELETRICO,EM METAL CROMADO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	2,00								
		FRALDÁRIO – AQUECEDOR PARA PIA		2,00								
12.15	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	2,00								
		FRALDÁRIO		2,00								
12.16	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHO CROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,00								
		FRALDÁRIO		2,00								
12.17	18.082.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,20	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA			
		COZINHA		1,20		0,60	2,00					
12.18	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,34	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA			
		LAVANDERIA		1,14		0,60	1,90					
		COZINHA		1,20		0,60	2,00					
12.19	18.082.0100-0	FRONTISPICIO DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM SECAO DE 5X2CM,INCLUSIVE REJUNTAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,60	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA			
		COZINHA		4,60			4,60					
12.20	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00								
		COZINHA		1,00								
12.21	18.009.0065-0	TORNEIRA PARA PIA,COM AREJADOR,TUBO MOVEL,TIPO PAREDE,1168 OU SIMILAR,DE 1/2"X22CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00								
		COZINHA		1,00								
12.22	18.016.0045-0	BANCA SECA DE ACO INOXIDAVEL,COM LARGURA APROXIMADA DE 0,55M,ATE 3,00M DE COMPRIMENTO,EM CHAPA 18.304,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,00	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA			
		COZINHA		2,00			2,00					
13.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
13.1	15.015.0310-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS,EMBTIDITO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",45,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00								
		COZINHA: 2 TOMADAS ACIMA DA BANCADA SECA E 2 DA BANCADA EM AÇO INOX		1,00								
		COZINHA: 3 TOMADAS PARA A GELADEIRA E 1 PARA O FREEZER		1,00								
13.2	15.015.0280-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBTIDITO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00								
		LAVANDERIA: 1 TOMADA PARA MÁQUINA DE LAVAR ROUPA E 1 PARA SECADORA		1,00								
13.3	15.015.0173-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 4CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",20,00M DE FIO 4MM2,CAIXAS E CONEXOES	UN	2,00								
		PONTO PARA INSTALAÇÃO DE AQUECEDOR NO FRALDÁRIO		2,00								
13.4	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	32,00								
		HALL, W.C. Pcd, FRALDÁRIO, W.C. FEM., W.C. MASC. E DEMAIS CÔMODOS ONDE FOR TELHA TERMOACÚSTICA APARENTE.		32,00								



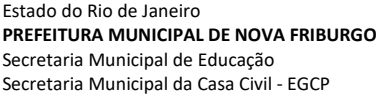
14.0 - INSTALAÇÕES ESPECIAIS

15.0 - PINTURA

15.1	17.017.0100-0	PREPARO DE MADEIRA NOVA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOCAO DE PO, E UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR	M2	95,84	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	COEF.	
		J02		4,50	1,00	1,50		1,20		2,50	
		P01		25,20	5,00	0,80		2,10		3,00	
		P02		11,34	2,00	0,90		2,10		3,00	
		P03		5,04	1,00	0,80		2,10		3,00	
		P04		5,58	1,00	0,90		2,07		3,00	
		P05		7,56	2,00	0,60		2,10		3,00	
		P06		4,41	1,00	0,70		2,10		3,00	
		P7A		4,95	2,00	0,55		1,50		3,00	
		P7B		4,95	2,00	0,55		1,50		3,00	
		P08		6,60	1,00	1,10		1,50		4,00	
		P08-FIXO		10,85	2,00	1,18		1,15		4,00	
		P09		4,86	1,00	0,90		1,80		3,00	
15.2	17.017.0175-0	PINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM TRES DEMAOS DE ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, APOS LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	95,84						COR CONFORME PROJETO	
				95,84							
15.3	17.017.0176-0	REPINTURA INTERNA SOBRE MADEIRA COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, SOBRE SUPERFICIE JA PINTADA EM BOM ESTADO, APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO E NA COR EXISTENTE	M2	137,56	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	COEF.	
		JE – BASCULANTE		0,88	1,00	1,00		0,44		2,00	
		JE – CORRER 4 FOLHAS		2,30	1,00	1,15		0,80		2,50	
		JE – BASCULANTE		1,50	1,00	1,50		0,50		2,00	
		JE – CORRER 4 FOLHAS		13,50	3,00	1,50		1,20		2,50	
		JE – CORRER 4 FOLHAS		30,00	4,00	2,00		1,50		2,50	
		P10		12,48	1,00	1,20		2,60		4,00	
		PE		3,13	1,00	1,03		1,02		3,00	
		PE		3,39	1,00	1,11		1,02		3,00	
		PE		7,56	1,00	1,20		2,10		3,00	
		PE		15,12	4,00	0,60		2,10		3,00	
		PE		17,64	4,00	0,70		2,10		3,00	
		PE		20,16	4,00	0,80		2,10		3,00	
		PE		4,95	2,00	0,55		1,50		3,00	
		PE		4,95	2,00	0,55		1,50		3,00	
15.4	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	36,60	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	COEF.	
		P11		5,40	1,00	0,90		2,00		3,00	
		P12		31,20	2,00	2,60		2,00		3,00	
15.5	17.017.0321-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO, NAS CONDICÕES DO ITEM 17.017.0320 E NA COR EXISTENTE	M2	497,25	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	COEF.	
		ESTRUTURA TELHADO		446,11					127,46	3,50	
		JE		0,60	1,00	0,50		0,60		2,00	
		JE		1,90	1,00	0,95		1,00		2,00	
		JE		2,00	1,00	1,00		1,00		2,00	
		JE		1,80	1,00	2,00		0,45		2,00	



15.5	17.017.0321-U	JE		1,44	2,00	0,60		0,60		2,00	
		JE		1,68	2,00	0,70		0,60		2,00	
		JE		7,80	2,00	1,50		1,30		2,00	
		JE		9,60	2,00	2,00		1,20		2,00	
		JE		2,88	3,00	0,80		0,60		2,00	
		JE		3,84	3,00	0,80		0,80		2,00	
		JE		17,60	4,00	2,00		1,10		2,00	
15.6	17.018.0250-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,SISTEMA TINTOMETRICO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMA0S DE ACABAMENTO	M2	1.121,76	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	COR CONFORME PROJETO	
		SALA DE AULA 01, 02,03,04 E SECRETARIA		130,09			100,07	1,30			
		FACHADA		55,00					55,00		
		HALL		15,44			11,88	1,30			
		CIRCULAÇÃO		8,72			6,71	1,30			
		SALA DE AULA 05		33,80			26,00	1,30			
		MINI-PÁTIO		20,70			15,93	1,30			
		ACESSO		11,92			9,17	1,30			
		REFEITÓRIO, CIRCULAÇÕES E HALL		69,32			53,33	1,30			
		PÁTIO COBERTO E ACESSO		98,15			75,50	1,30			
		SALAS DE AULA 06 E 07		56,81			43,70	1,30			
		DEPÓSITO		34,60			12,36	2,80			
		W.C. MASC.		17,16			13,20	1,30			
		W.C. FEM.		16,06			12,36	1,30			
		W.C		30,81			23,70	1,30			
PAREDES NOVAS		162,86					162,86				
MUROS		164,64			58,80	2,80					
TETOS		195,68					195,68				
15.7	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMA0S DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA,DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	124,18	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA	COR CONFORME PROJETO	
		ESCADA		2,50					2,50		
		PÁTIO COBERTO		121,68					121,68		
16.0 - DRENAGEM PLUVIAL											
16.1	15.001.0029-0	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,60X1,20M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVISTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	1,00							
		PÁTIO DESCOBERTO- caixa de descida		1,00							
16.2	1799	ALVENARIA P/ CX.ENTERRADA 0,80M A 1,60M	M2	0,96	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		PÁTIO DESCOBERTO- complemento de altura da caixa de descida com 1,60m de profundidade		0,96	4,00	0,60		0,40			
16.3	15.001.0027-0	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,60X0,60M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVISTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	3,00							
		PÁTIO DESCOBERTO		3,00							
16.4	06.016.0052-0	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (30X100)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	21,00							
		PÁTIO DESCOBERTO		21,00							
16.5	06.003.0010-0	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 300MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	21,00							
		PÁTIO DESCOBERTO		21,00							
16.6	06.272.0002-0	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	M	40,00							

[illegible]



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO
Secretaria Municipal de Educação
Secretaria Municipal da Casa Civil - EGCP



17.13	18.070.0005-7	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 50CM DE LARGURA E 2CM DE ESPESSURA, SOBRE CONSOLO DE FERRO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	5,30	QUANT	LARG	COMP	ALT	ÁREA		
		COZINHA		3,60	4,00		0,90				
		LAVANDERIA		1,70	1,00		1,70				