

Obra: REFORMA E ACRÉSCIMO

Preço base: Sinapi maio/2015 emitido em 18/junho/2015

percentual do bdi ---->

25.00

Planilha Orçamentária

				EMEI MANUEL BANDEIRA					-
				ÁREA = 290,56					
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$) - c/ BDI
	1			SERVIÇOS INICIAIS					0.00
	1.1			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					
	1.1.1	74209/001	SINAPI	Placa da obra	m²	10.00			
	1.1.2	00058	ORSE	Instalação provisória de água	un	1.00			
	1.1.3	73960/001	SINAPI	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1.00			
	1.1.4	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1.00			
	1.1.5	73805/001	SINAPI	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	20.00			
	1.1.6	74077/001	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	290.56			
	1.1.7	73822/002	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	40.00			
	1.1.8	74220	SINAPI	TAPUME em madeira chapa compensada h=2.20m, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X - (109.35x2.20m)	m²	239.80			
	1.1.9	4628	ORSE	Cerca de proteção sobre muro, em cantoneira de ferro 1"x1/8, em "L", a cada 1,50m, com 5 fios de arame farpado	m	109.35			
	1.2			REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES					
	1.2.1	73899/002	SINAPI	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO,	m³	8.60			
	1.2.2	72218	SINAPI	DEMOLICAO DE DIVISORIAS EM CHAPAS OU TABUAS, INCLUSIVE DEMOLICAO DE ENTARUGAMENTO	m²	178.55			
	1.2.3	72225	SINAPI	DEMOLICAO DE TELHAS ONDULADAS	m²	108.40			
	1.2.4	72229	SINAPI	RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS PARA TELHAS	m²	108.40			
	1.2.5	72236	SINAPI	REMOCAO DE FORRO DE MADEIRA (LAMBRI) s/ REAPROVEITAMENTO	m²	108.40			
	1.2.6	72142	SINAPI	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	un	20.00			
	1.2.7	73801/002	SINAPI	DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE	m²	12.07			
	1.2.8	72241	SINAPI	RETIRADA DE ASSOALHO DE MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA DE VIGAMENTO	m²	108.40			
	Subtotal								
	2			MOVIMENTO DE TERRAS					
	2.1	5719	SINAPI	REATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILLO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O REATERRO	m³	12.00			
	2.2	55835	SINAPI	Aterro apiulado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m³	79.40			
	2.3	73965/001	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	15.50			
	2.4	53527	SINAPI	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE (VALAS DE FUNDAÇÕES RESIDENCIAIS)	m²	10.31			

	Subtotal								
	3			INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES (VIGAS BALDRAMES E ESTACAS)					
	3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES					
	3.1.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	34.44			
	3.1.2	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundções - reaproveitamento 5X	m²	137.76			
	3.1.3	74254/002	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1,401.00			
	3.1.4	73942/002	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	437.00			
	3.1.5	74138/002	SINAPI	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	30.00			
	3.2			CONCRETO ARMADO - BASE RESERVATÓRIO METÁLICC					
	3.2.1	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	3.00			
	3.2.2	74254/002	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	47.00			
	3.2.3	74138/002	SINAPI	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	2.20			
	3.3			CONCRETO ARMADO - MURO					
	3.3.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	35.27			
	3.3.2	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	74.14			
	3.3.3	74254/002	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	85.00			
	3.3.4	73942/002	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	116.00			
	3.3.5	74138/002	SINAPI	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	3.50			
	Subtotal								
	4			SUPERESTRUTURA					
	4.1			CONCRETO ARMADO - LAJES E CINTAS (VIGAS RESPALDO					
	4.1.1	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	320.27			
	4.1.2	73942/002	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1,547.00			
	4.1.3	74138/002	SINAPI	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	23.00			
	4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS (exclui as cintas)					
	4.2.1	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	320.27			
	4.2.2	74254/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	112.00			
	4.2.3	73942/002	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	2.00			
	4.2.4	74138/002	SINAPI	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	2.00			

	4.3			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					
	4.3.1	74200/001	SINAPI	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	102.30			
	Subtotal								
	5			PAREDES E PAINEIS					
	5.1	73935/002	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), REPARO MANUAL, JUNTA 1 CM (alvenaria ampliação)	m²	589.21			
	5.2	73774/001	SINAPI	DIVISORIA (de banheiros e sanitários) EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	m²	6.30			
	Subtotal								
	6			ESQUADRIAS					
	6.1			PORTAS DE MADEIRA					
	6.1.1	73910/006	SINAPI	Porta de Madeira - PM1 - 80x210, abrir, excluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3.00			
	6.1.2	84875	SINAPI	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, correr P/VIDRO, chapa, excluso ferragens, COM ADUELA E ALIZAR DE 1A, TRILHO E RODIZIOS, conforme projeto de esquadrias	un	2.00			
	6.1.3	73910/004	SINAPI	Porta de Madeira - PM3 - 70x210, abrir, excluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1.00			
	6.1.4	73910/007	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PM4-COMPENSADA LISA PARA PINTURA, PM4-90X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	un	1			
	6.1.5	73910/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ-PM5, 60X210CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	un	3.00			
	6.1.6	73910/007	SINAPI	Porta de Madeira - PM6 - 90x210, abrir, com visor de vidro, chapa, barra excluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	5.00			
	6.1.7	74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	un	2.00			
	6.1.8	09954	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, inclusive batentes, dobradiças e fechadura - tipo camarão	m²	13.97			
	6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
	6.2.1	74070/004	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO MEDIO	un	12.00			
	6.2.2	74069/001	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro	un	5.00			
	6.2.3	02391	ORSE	BARRA DE APOIO INOX 304 POLIDO 50CM (Barra de apoio para chuveiro do trocador)	un	12.00			
	6.3			PORTAS DE FERRO - PF					
	6.3.1	73933/004	SINAPI	Porta de Ferro com vidro e tela - PF1 - 150x210, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	m²	9.45			
	6.3.2	73933/004	SINAPI	Porta de Ferro com vidro e tela - PF2 - 80x210, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	m²	5.04			
	6.3.3	74068/001	SINAPI	CONJUNTO DE FERRAGENS CONTENDO FECHADURA COM CILINDRO PARA PORTA EXTERNA, MACANETA TIPO ALAVANCA COM ACABAMENTO PADRAO MEDIO E ROSETA EM LATAO CROMADO	un	3.00			

	6.3.4	74068/004	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA PARA PORTAS EXTERNAS 2 FOLHAS	un	3.00			
	6.4			PORTAS EM ALUMÍNIO					
	6.4.1	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro 6mm e basculante- PA1 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6.72			
	6.4.2	74071/002	SINAPI	Porta vai-vem de 0,60x1,00m em chapa de alumínio com vidro 6 mm- PA2 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1.26			
	6.4.3	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de (2X) 0,50x1,70m em chapa de alumínio com veneziana PA3 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens - casa de gás	m²	1.70			
	6.5			GRADIL METÁLICO - FECHAMENTO ÁREA DE LAVAGEN					
	6.5.1	73932/001	SINAPI	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16", incluindo porta de acesso a área de serviços, inclusive ferragens	m²	5.50			
	6.6			JANELAS DE ALUMÍNIO - JA					
	6.6.1	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-01, 2.00x1.75, completa, inclusive vidro 6mm, conforme projeto de esquadrias - Correr c/ bandeira	m²	10.92			
	6.6.2	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-02, 1.00x2.00, completa, inclusive vidro 6mm, conforme projeto de esquadrias - Correr c/ bandeira	m²	14.00			
	6.6.3	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-03-1.00x1.15, completa, inclusive vidro 6mm, conforme projeto de esquadrias - Correr c/ bandeira	m²	6.90			
	6.6.4	74067/003	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-4, 1.00x1.55, completa, inclusive vidro 6mm, conforme projeto de esquadrias - Correr c/ bandeira , inclusive caixilho de correr c/ tela	m²	4.65			
	6.6.5	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-05, 0.60x1.15, completa, inclusive vidro 6mm, conforme projeto de esquadrias - Correr c/ bandeira	m²	0.69			
	6.6.6	74067/002	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-6, 1.80x2.00, completa, inclusive vidro 6mm, conforme projeto de esquadrias - Correr c/ bandeira	m²	2.49			
	6.7			VIDROS					
	6.7.1	72118	SINAPI	Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação (VISORES DAS PORTAS)	m²	1.90			
	6.7.2	74125/001	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm com moldura de madeira	m²	2.40			
	6.8			GRADIL DAS JANELAS					
	6.8.1	73932/001	SINAPI	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" , com tela de arame galvanizado 12 bwg c/ 1,5cm	m²	50.94			
	Subtotal								
	7			COBERTURA					
	7.1	72110	SINAPI	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	284.76			
	7.2	84035	SINAPI	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO ACESSORIOS, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	m²	284.76			
	7.3	72110	SINAPI	Estrutura Treliçada em aço, para telhas cobertura em policarbonato (acesso coberto)	m²	11.26			
	7.4	09634	ORSE	Manta de alumínio, subcobertura de telhado,	m²	284.76			
	7.5	09215	ORSE	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	11.26			
	7.6	84042	SINAPI	CALHA DE CONCRETO ARMADO, conforme projeto, PREPARADO EM BETONEIRA	m	28.10			
	7.7	72107	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	m	55.66			
	Subtotal								
	8			IMPERMEABILIZAÇÃO					

	8.1	74106/001	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame (ampliação)	m²	103.32			
	8.2	83738	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	m²	28.11			
	8.3	83732	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=1,5 CM		28.11			
	8.4	87248	SINAPI	Revestimento cerâmico da calha para proteção mecânica	m²	28.11			
	8.5	68053	SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	251.77			
	Subtotal								
	9			REVESTIMENTOS					
	9.1	87905	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	1,411.18			
	9.2	87882	SINAPI	Chapisco de aderência em lajes, TAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	251.77			
	9.3	87531	SINAPI	Emboço para paredes internas e externas TRAÇO 1:2:8, - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	183.53			
	9.4	87533	SINAPI	Reboco tipo paulista para paredes internas, externas, - espessura 2,0 cm	m²	1,227.65			
	9.5	87533	SINAPI	Reboco tipo paulista para lajes, espessura 2,0 cm	m²	183.53			
	9.6	87274	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	183.53			
	9.7	88787	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - PASTILHAS PORCELANATO 2,5X2,5 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	4.28			
	Subtotal								
	10			PAVIMENTAÇÃO					
	10.1	83668	SINAPI	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 - e=5cm	m³	12.60			
	10.2	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	m²	251.77			
	10.3	87655	SINAPI	Camada regularizadora e=3cm - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4	m²	251.77			
	10.4	87260	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 40X40	m²	251.77			
	Subtotal								
	11			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					
	11.1	84161	SINAPI	Soleira em granito , L=20cm, E=2cm	m	22.60			
	11.2	84089	SINAPI	Peitoril em granito cinza, largura=24,00cm espessura 2cm e pingadeira	m	25.50			
	11.3	87260	SINAPI	Rodapé em porcelanato (igual ao piso)	m²	67.00			
	11.4	2255	ORSE	Roda meio em madeira (largura=10cm, ESP=1,5CM)	m	223.17			
	Subtotal								
	12			PINTURA					
	12.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	m²	1,227.65			
	12.2	88497	SINAPI	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1,227.65			
	12.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM lajes, UMA DEMÃO	m²	251.77			
	12.4	88496	SINAPI	Emassamento de lajes internas e externas com massa PVA - 02 demãos	m²	251.77			
	12.5	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	1,227.65			
	12.6	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas	m²	251.77			

	12.7	74065/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	53.94			
	12.8	74064/002	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0 (esquadrias de ferro e gradil das janelas)	m²	79.92			
	12.9	73924/002	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	m²	79.92			
	12.10	84679	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	53.94			
	12.11	73978/001	SINAPI	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE SOBRE PISO CIMENTADO, UMA DEMA0 (piso da casa de gás)	m²	4.35			
	Subtotal								
	13			INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA 380/220V					
	13.1			ENTRADA / CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
	13.1.1	9416	ORSE	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 125A COM POSTE DE CONCRETO , INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO	un	1.00			
	13.1.2	74131/008	SINAPI	Quadro de Distribuição Geral de Baixa Tensão, de embutir, completo, para 50 disjuntores, com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor Geral trifásico de 100 A e Dispositivo de Proteção contra Surtos, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (Quadros - conforme projeto)	un	1.00			
	13.1.3	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	un	2.00			
	13.1.4	74130/005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO DIN- 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1.00			
	13.1.5	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO DIN 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	27.00			
	13.2			PERFILADOS, ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
	13.2.1	72935	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive luvas	m	284.07			
	13.2.2	72936	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive luvas	m	168.12			
	13.2.3	83447	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	un	6.00			
	13.2.4	83408	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 60MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	14.86			
	13.2.5	74252/001	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	11.09			
	13.2.6	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	un	2.00			
	13.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
				Condutores até 16mm² - Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:					
	13.3.1	73860/008	SINAPI	#2,5 mm²	m	1,928.50			
	13.3.2	73860/009	SINAPI	#4 mm²	m	96.89			
	13.3.3	73860/010	SINAPI	#6 mm²	m	270.02			
	13.3.4	73860/012	SINAPI	#16mm²	m	13.86			
	13.3.5	83423	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35 mm² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	55.42			
	13.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
	13.4.1	72335	SINAPI	tampa 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	7.00			
	13.4.2	83540	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	54.00			
	13.4.3	83566	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1.00			
	13.4.4	83555	SINAPI	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E	un	4.00			

	13.4.5	83466	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	8.00			
	13.4.6	72331	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	6.00			
	13.4.7	72332	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	7.00			
	13.4.8	72333	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	1.00			
	13.4.9	07801	ORSE	Arandelas de uso externo em alumínio pintado	un	4.00			
	13.4.10	07592	ORSE	Luminárias 2X32 com aletas - completa	un	42.00			
	13.4.11	74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	un	4.00			
	13.4.12	83387	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	92.00			
	13.4.13	83388	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	un	52.00			
	13.5			INSTALACAO TELEFÔNICA					
	13.5.1	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	un	3.00			
	13.5.2	72337	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE - RJ 45 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1.00			
	13.5.3	83407	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	11.51			
	13.5.4	72935	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive luvas	m	1.00			
	13.6			ATERRAMENTO DO RESERVATÓRIO METÁLICO					
	13.6.1	8260	SINAPI	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	un	1.00			
	Subtotal								
	14			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
	14.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RIGIDO					
	14.1.1	89353	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1.00			
	14.1.2	74183/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	5.00			
	14.1.3	74182/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	2.00			
	14.1.4	74181/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1.00			
	14.1.5	74180/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	1.00			
	14.1.6	73663	SINAPI	Registro de gaveta com canopla, Ø 3/4"	un	18.00			
	14.1.7	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, Ø 3/4"	un	5.00			
	14.1.8	73795/010	SINAPI	Válvula de retenção horizontal Ø 32 mm 1.1/4"	un	1.00			
	14.1.9	C2625	SEINFRA	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	125.00			
	14.1.10	C2626	SEINFRA	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	41.00			
	14.1.11	C2298	SEINFRA	Tubo PVC soldável Ø 40 mm, inclusive conexões	m	41.00			
	14.1.12	C2628	SEINFRA	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 50 mm, inclusive conexões	m	20.00			
	14.1.13	C2629	SEINFRA	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 60 mm, inclusive conexões	m	7.00			
	14.1.14	C2631	SEINFRA	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 75mm, inclusive conexões	m	3.00			
	14.1.15	C3648	SEINFRA	Caixa d'água metálica completa de 15.000l, conforme projeto	un	1.00			
	14.1.16	74058/002	SINAPI	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1.00			
	14.1.17	83446	SINAPI	Caixa em alvenaria 30x30x30 cm para Registro	un	2.00			
	14.1.18	74217/002	SINAPI	Hidrômetro completo, Ø 3/4"	un	1.00			
	14.1.19	C0441	SEINFRA	Moto bomba centrífuga CV 1/2, RECALQUE DE ÁGUA- Fornecimento e Instalação	un	1.00			
	14.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO					
	14.2.1	73976/007	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2" (50 mm), inclusive conexões	m	12.00			
	14.2.2	73976/005	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/4" (32 mm), inclusive conexões	m	18.00			
	14.3			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
	14.3.1	73816/001	SINAPI	Execução de dreno c/ Tubo de PVC corrugado Ø100mm	m	42.00			
	14.3.2	73883/002	SINAPI	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m³	35.00			

	14.3.3	83671	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	41.00			
	14.3.4	9388	ORSE	TUBO PVC SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	20.00			
	14.3.5	72285	SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA COM TAMPA E RALO-FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	4.00			
	Subtotal								
	15			INSTALACAO SANITARIA					
	15.1	89491	SINAPI	Caixa Sifonada 150x150x50mm	un	7.00			
	15.2	07594	ORSE	Terminal de Ventilacao Serie Normal 75mm	un	5.00			
	15.3	74216/001	SINAPI	Tubo de PVC Serie Normal 100mm, fornec. e instalacao, inclusive conexoes	m	54.18			
	15.4	89711	SINAPI	Tubo de PVC Serie Normal 40mm, fornec. e instalacao, inclusive conexoes	m	13.29			
	15.5	89712	SINAPI	Tubo de PVC Serie Normal 50mm, fornec. e instalacao, inclusive conexoes	m	16.26			
	15.6	89713	SINAPI	Tubo de PVC Serie Normal 75mm, fornec. e instalacao, inclusive conexoes	m	22.50			
	15.7	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACAO E CONFECÇÃO	un	8.00			
	15.8	04717	ORSE	Caixa de gordura pvc diametro de 300mm	un	1.00			
	15.9	11713	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 250 X 230 X 75 MM C/ TAMPA E PORTA - RTR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.00			
	15.10	C4331	SEINFRA	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE ESTACAO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS (reator, filtro anaerobio e sumidouro com dreno p/ pluvial)	un	1.00			
	Subtotal								
	16			APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS					
	16.1	08710	ORSE	Vaso Sanitario convencional altura especial para portadores de necessidades especiais, com acessórios, PNE adulto COMPLETO - fornecimento e instalacao	un	1.00			
	16.2	07589	ORSE	caixa plastica de embutir - DUPLO FLUXO 3 OU 6 LITROS	un	1.00			
	16.3	86931	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRAO MEDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (banheiros dos funcionarios e professores)	un	1.00			
	16.4	72739	SINAPI	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO c/ caixa acoplada, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (berçário e salas do Pré e Maternal)	un	4.00			
	16.5	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL		1.00			
	16.6	11703	SINAPI	PAPELEIRA CROMADA	un	6.00			
	16.7	86904	SINAPI	Lavatório Pequeno cor Branco Gelo, sem coluna,(válvula, sifao e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	4.00			
	16.8	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA suspensa, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	2.00			
	16.9	04286	ORSE	DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6.00			
	16.10	04287	ORSE	DISPENSER PAPEL TOALHA	un	6.00			
	16.11	08492	ORSE	BARRA DE APOIO INOX 304 POLIDO 90CM	un	2.00			
	16.12	02391	ORSE	BARRA DE APOIO INOX 304 POLIDO 50CM (Barra de apoio para chuveiro do trocador)	un	1.00			
	16.13	09704	ORSE	BARRA DE APOIO EM INOX POLIDO SHIED PARA LAVATÓRIOS SUSPENSO	un	1.00			

	16.14	1367	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO TERMOPLÁSTICO COM ACABAMENTO CROMADO, 127/220 V - 7.800W	un	4.00			
	16.15	08755	ORSE	AQUECEDOR ELETRICO - 6.400W	un	1.00			
	16.16	COMERCIAL	MERCADO	MISTURADOR MONOCOMANDO/ENGATE FLEXIVEL CROMADO/GATILHO		1.00			
	16.17	20271	SINAPI	TANQUE LOUCA BRANCA COM COLUNA *30* L	un	2.00			
	16.18	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2.00			
	16.19	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6.00			
	16.20	86936	SINAPI	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	1.00			
	16.21	86935	SINAPI	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.3/4", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	1.00			
	16.22	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA TUBO MÓVEL, DE parede, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1.00			
	16.23	11777	SINAPI	Torneira elétrica para cozinha	un	1.00			
	16.24	10178	ORSE	Coifa em aço inox escovado AISI 304, com filtros inercias, descarga vertical superior com diam=30cm, Exaustor, duto, chapéu chinês, filtro, dimensões: Larg=1400 x Prof=1200 x alt=600mm	un	1.00			
	Subtotal								
	17			BANCADAS, QUADRO ESCOLAR, ARMÁRIOS E PRATELEIRA					
	17.1	86889	SINAPI	Bancada em granito cinza - espessura 2cm, conforme projeto - cozinha	m²	2.70			
	17.2	C4001	SEINFRA	Respingadeira da bancada da cozinha	m²	4.80			
	17.3	86889	SINAPI	Bancada em granito cinza - espessura 2cm, conforme projeto - Fraldário/trocador	m²	1.50			
	17.4	11795	SINAPI	Prateleira em granito cinza - espessura 2cm, conforme projeto - prateleiras lavanderia, despensa e área serv.	m²	14.22			
	17.5	03224	ORSE	Bancos de concreto PRÉ-MOLDADO 0.45x0.45x1.50m C/pinturado (pátio) - sem encosto	un	4.00			
	17.6	74067/001	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, INCLUSO GUARNICAO E TELA DE NYLON (fechamento do balcão da cozinha)	m²	3.38			
	17.7	86889	SINAPI	prateleira em granito cinza - espessura 2cm, conforme projeto - prateleiras bancada cozinha (interior do armário)	m²	2.70			
	17.8	02387	ORSE	Quadro escolar C/ PORTA GIZ E MOLDURA EM MADEIRA - 4 UND. X 2.20X1.25=11.00M²	m²	11.00			
	17.9	01776	ORSE	Prateleira em Compensado, revestido de fórmica - armários embutidos das salas	m²	8.80			
	17.10	01819	ORSE	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO - armários de embutir das salas, trocador, fraldario e sanitario	m²	3.90			
	17.11	11795	SINAPI	Tampo em granito 2cm para Passa Pratos e Atendimento da Direção	m²	1.05			
	17.12	72118	SINAPI	Vidro tmeperado 6mm para quiche da direcao - 1,20m x 0,80m	m²	1.20			
	Subtotal								
	18			INSTALAÇÃO DE GÁS - GLP					
	18.1	74061/001	SINAPI	TUBO DE COBRE 15MM CLASSE "A" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	8.30			
	18.2	72622	SINAPI	LUVA DE COBRE SEM ANEL SOLDADA 15MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	3.00			

	18.3	74060/004	SINAPI	COTOVELO DE COBRE SEM ANEL SOLDA 15MM - FORNECIMENTO E	un	4.00			
	18.4	72722	SINAPI	TE DE COBRE 15MM LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1.00			
	18.5	11756	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR P/ GAS COZINHA MARCA ALIANCA REF 76506/1	un	1.00			
	18.6	85120	SINAPI	Registro 1º Estágio c/ manômetro	un	1.00			
	18.7	89448	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES -FORN.E INST. - ENVELOPAMENTO DO CANO DE COBRE	m	8.30			
	Subtotal								
	19			PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO- EXTINTORES					
	19.1	73775/001	SINAPI	Extintor PQS - 4KG - ABC	un	2.00			
	19.2	10300	ORSE	Luminária de emergência de 48 Leds c/ bloco automático-autonomia minima de 6 horas	un	4.00			
	19.3	04275	ORSE	Placa de sinalização em pvc - (316x158) Saída de emergência	un	2.00			
	19.4	04275	ORSE	Placa de sinalização em pvc - (316x158) Mensagem "Saída"	un	3.00			
	19.5	C4649	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc - (300x300) Extintor de Incêndio	un	2.00			
	19.6	10363	ORSE	Placa de proibido fumar em pvc	un	2.00			
	19.7	C4643	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	cj	2.00			
	19.8	C4641	SEINFRA	SIMBOLO internacional de acesso 15x15- sanitarios	un	1.00			
	Subtotal								
	20			ÁREAS EXTERNAS					
	20.1			MURO (alvenarias e gradis)					
	20.1.1	73935/002	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), REPARO MANUAL, JUNTA1 CM (alvenaria ampliação)	m²	80.00			
	20.1.2	73932/001	SINAPI	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16", incluindo portão de acesso à escola, inclusive ferragens	m²	10.80			
	20.1.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE de selador ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	m²	160.00			
	20.1.4	88489	SINAPI	Pintura do muro em latex acrílico 02 demãos sobre paredes	m²	160.00			
	20.1.5	74064/002	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0 (esquadrias de ferro e gradil das janelas)	m²	10.80			
	20.1.6	73924/002	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	m²	10.80			
	20.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
	20.2.1	83668	SINAPI	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 - e=5cm	m³	1.44			
	20.2.2	C1917	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO 6.3mm negativo e positivo	m²	15.50			
	20.2.3	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	m²	13.23			
	20.2.4	87655	SINAPI	Camada regularizadora e=3cm	m²	28.73			
	20.2.5	C1586	SEINFRA	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO 1 COR, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA SECA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA) E REJUNTADA COM ARGAMASSA SECA TRACO 1:2 (CIMENTO E AREIA)	m²	21.48			
	20.2.6	73692	SINAPI	Lastro de areia para o playground	m³	24.00			
	20.2.7	74236/001	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	m²	3.50			
	20.3			BRINQUEDOS					
	20.3.1	07783	ORSE	BRINQUEDO EM MADEIRA ROLIÇA COM COBERTURA COM DUAS ESCORREGADEIRA, ESCADA (PLAYGROUND EM MADEIRA ROLIÇA)	un	1.00			
	20.3.2	C3000	SEINFRA	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	un	1.00			

	20.3.3	C3642	SEINFRA	CARROSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	un	1.00			
	20.3.4	C3641	SEINFRA	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	un	2.00			
	20.3.5	C3645	SEINFRA	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	un	1.00			
	Subtotal								
	21			SERVIÇOS FINAIS					
	21.1	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	290.56			
	Subtotal								
	Custo TOTAL com BDI incluso								

preço por m²

-