



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO									
Item	Codigo	Descrição			Unidade	Qdt			
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.1	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS			MES	8,00			
		qtd	qtd mês	#					
		1,00	x	8,00	=	8,00			
1.2	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS			MES	1,95			
		qtd	qtd mês						
		1,00	x	1,95	=	1,95			
2.0		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO							
2.1	01.050.0050-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOESPERTINENTES			M2	1.450,08			
		Área							
	Projeção da cobertura	1450,08			=	1.450,08			
2.2	01.050.0082-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEFONE PARA PREDIOS HOSPITALARES,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES			M2	1.450,08			
		Área							
	Projeção da cobertura	1450,08			=	1.450,08			
2.3	01.050.0088-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES			M2	1.450,08			
		Área							
	Projeção da cobertura	1450,08			=	1.450,08			
2.4	01.050.0114-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES			M2	1.450,08			
		Área							
	Projeção da cobertura	1450,08			=	1.450,08			
2.5	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO			M2	1.597,54			
		Área de intertravado			=	1.052,56			
		Área de passeio			=	100,40			
		Área de grama			=	368,56			
		playground			=	76,02			
3.0		CANTEIRO DE OBRA							
3.1	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA			M2	44,00			
		comp	alt						
	Recuperação tapume testada	20,00	x	2,20	=	44,00			
3.2	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)			UNXMES	8,00			
		qtd	mês						
	container	1,00	x	8,00	=	8,00			
3.3	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP,CARGA E DESCARGA			UNXMES	8,00			
		qtd	mês						
	container	1,00	x	8,00	=	8,00			
3.4	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO			UN	1,00			
		qtd							
		1,00			=	1,00			
3.5	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR			UN	1,00			
		qtd							
		1,00			=	1,00			
3.6	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO			M2	6,00			
		Comp.	Larg.	qtd					
		2,00	x	3,00 x	1,00	=	6,00		
4.0		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
4.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO			M3	24,00			
		(Base do gradil) – perimetro do terreno	comp	larg	alt.	Qtd.			
		cinta (15x30)	200,00	x	0,40 x	0,30	1,00	=	24,00
4.2	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE			M3	19,72			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO							
Item	Codigo	Descrição				Unidade	Qdt
		Volume escav.	Volume concreto enterrado				
		24,00	- 4,28	concreto cinta e bloco do gradil	=		19,72
4.3	03.010.0101-A	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 20CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR				M3	319,51
		Área	Altura				
	Área preparada	1597,54	0,20		=		319,51
5.0	TRANSPORTES						
5.1	04.005.0123-B	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T				T X KM	1.005,92
		Peso (T)	DMT (KM)		=		1.005,92
	vide item TC 10.05.0700 (SCO RIO)	33,53	x 30,00				
5.2	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)				UNXKM	60,00
		qtd	DMT		=		60,00
		2,00	x 30,00				
5.3	04.006.0008-B	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDEDOOS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA				T	33,53
		Peso (T)			=		33,53
	vide item TC 10.05.0700 (SCO RIO)	33,53					
5.4	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)				M2XKM	540,00
		altura	largura	km			
		3,00	x 6,00	# x 30,00	=		540,00
				#			
5.5	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL				M2	18,00
		area			=		18,00
	vide item 04.020.0122-A	18,00					
5.6	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006				UN	4,00
		qtd			=		4,00
		4,00					
5.7	TC 10.05.0700 (SCO RIO)	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente.				T	33,53
		Volume transporte carrinho	Peso especif.				
	Material 1ª categoria	19,72	x 1,70		=		33,53
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
6.1	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA				M3	25,64
		Volume escav.	Volume reaterro	Volume transporte carrinho	Empol.		
	material da escavação	24,00	- 4,28	= 19,72	x 1,30		25,64
6.2	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO				M2	260,82
		area			=		260,82
	14.004.0120-A	67,53					67,53
	14.004.0025-A	16,80					16,80
	14.003.0200-A	176,49					176,49
6.3	05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERAMICOS.				M2	1.398,79
		area			=		1.398,79
	revestimentos	1.398,79					1.398,79
6.4	05.001.0370-A	LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS,INCLUSIVE METAIS				UN	49,00
		qtd.			=		49,00
	louças	49,00					49,00
6.5	05.001.0380-A	LIMPEZA DE PEITORIS				M	126,20
		qtd.					126,20



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO							
Item	Codigo	Descrição				Unidade	Qdt
		126,20				=	126,20
6.6	05.005.0007-A	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES, INCLUSIVE ESTES, EM MADEIRA DE 1ª, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO PARA PE DIREITO DE 4,00M				M2	738,27
		qtd.					
	idem area de forro	738,27				=	738,27
6.7	05.012.0005-A	CHAPA DE ACO SAE 1006/10-LF PERFURADA, FUROS REDONDOS DE 6,35MM, DISTANCIA ENTRE FUROS DE 9,00MM (DE CENTRO), NAS DIMENSÕES DE (2000X1000X1,50)MM				UN	84,00
		Comp	Larg	Área	Quant	Total	Unids
		1,20	0,90	1,08	12,00	12,96	7
		11,30	0,85	9,61	4,00	38,42	20
		1,40	0,90	1,26	4,00	5,04	4
		2,75	1,20	3,30	12,00	39,60	21
		2,25	4,95	11,14	4,00	44,55	23
		2,60	1,70	4,42	2,00	8,84	5
		6,00	0,90	5,40	1,00	5,40	4
7.0		GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES					
7.1	06.001.0242-A	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, A TERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA				M	100,00
		comp.					
	esgoto	100,00				=	100,00
7.2	06.001.0243-A	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, A TERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA				M	50,00
		comp.					
	esgoto	50,00				=	50,00
7.3	06.014.0132-A	CAIXA PARA REGISTROS PADRÃO CEDAE, DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM) PREENCHIDOS COM CONCRETO DE 20MPA, EM PAREDES DE 1 VEZ (0,20M), DIMENSÕES INTERNAS DE 0,60X0,60X0,80M, UTILIZANDO ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ ARGAMASSA, EXCLUSIVE TAMPA CIRCULAR DE FERRO FUNDIDO, P/ REGISTROS ACIMA DE 200MM ATÉ 600MM				UN	1,00
		qtd.					
		1,00				=	1,00
7.4	06.016.0002-A	TAMPAO COMPLETO DE FºFº, COM 120 A 125KG, PARA POÇO DE VISITA OU CAIXA DE AREIA, PADRÃO CEDAE (C-3), CARGA MÍNIMA PARA TESTE 25T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 31,25T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 17MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO				UN	9,00
		qtd.					
	vide item 15.002.0063-A	1,00				=	1,00
	vide item 15.002.0205-A	8,00				=	8,00
7.5	06.016.0008-A	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO, TIPO QUADRADO (22X22CM), COM 34KG, ARTICULADO, CARGA MÍNIMA PARA TESTE 6T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 7,5T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 12MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO				UN	1,00
		qtd.					
	abrigo registro	1,00				=	1,00
7.6	06.016.0030-A	TAMPAO COMPLETO DE FºFº, PARA CAIXA R1, PADRÃO TELEBRAS, CARGA MÍNIMA PARA TESTE 6T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 7,5T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 17MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO DE 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO				UN	1,00
		qtd.					
	caixa telefonia	1,00				=	1,00
7.7	06.069.0130-A	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, COM DIÂMETRO NOMINAL 4", SENDO DIÂMETRO INTERNO 102MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDACAO				M	100,00
		comp.					
		100,00				=	100,00
7.8	06.272.0002-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO				M	100,00
		comp.					
	esgoto	100,00				=	100,00
7.9	06.272.0003-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO				M	80,00
		comp.					
	esgoto	80,00				=	80,00
8.0		BASES E PAVIMENTOS					
8.1	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO				M3	18,44
		Área	Profundidade	Volume			
	area de projeto	61,45	0,3	18,44		=	18,44
8.2	08.021.0001-A	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACÃO DE CORRETIVOS				M2	61,45
		Área					
	area de projeto	61,45				=	61,45



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO						
Item	Codigo	Descrição			Unidade	Qdt
8.3	08.001.0008-A	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO			M3	6,15
		Area	Altura	Volume		
	area de projeto	61,45	0,1	6,15	=	6,15
8.4	08.001.0005-A	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL			M3	6,15
		Area	Altura	Volume		
	area de projeto	61,45	0,1	6,15	=	6,15
8.5	08.020.0010-A	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULACAO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR NATURAL, ESP. 8CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERRENO, C/FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOCAC.			M2	1.052,56
		Area				
	estacionamento	61,45			=	61,45
		Comp	Larg	Área		
	Lateral	60,00	9,00	540,00	=	540,00
	Entrada principal	40,40	2,57	103,67	=	103,67
	Fundos	40,40	8,60	347,44	=	347,44
8.6	08.027.0037-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, PRE-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO			M	36,38
		Area				
	Comp	32,10			=	32,10
9.0		ESTRUTURAS				
9.1	11.013.0075-A	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE AREA 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	4,28
		quant	comp	largura	altura	
	muro	14,00	0,4	0,4	0,5	= 1,12
	sapatas	14,00	0,2	0,15	1,8	= 0,76
	cintas	2,00	40	0,2	0,15	= 2,40
9.2	11.030.0050-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO			M2	10,07
		comp	largura			
	cobertura casa do gás	1,10	4,95		=	5,45
	Sanit. Infantil 1	1,65	0,7		=	1,16
	Sanit. Infantil 2	1,65	0,7		=	1,16
	Sanit. Infantil 3	1,65	0,7		=	1,16
	Sanit. Infantil 4	1,65	0,7		=	1,16
9.3	11.013.0003-B	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES			M3	2,61
		comp	largura	espessura		
	projeto	261,10	0,10	0,10	=	2,61
10.0		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS				
10.1	12.003.0095-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 20% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL			M2	373,65
		comp	alt.			
	creche II - 2					
	Paredes Verticais	12,00	2,80		=	33,60
	Paredes Horizontais	12,00	2,80		=	33,60
	creche III - 2					
	Paredes Verticais	12,00	2,80		=	33,60
	Paredes Horizontais	12,00	2,80		=	33,60
	PNE infantil					
	Paredes Verticais	0,00	0,00		=	0,00
	Paredes Horizontais	6,18	2,80		=	17,30
	Sanit. Infantil 1					
	Paredes Verticais	6,70	2,80		=	18,76
	Paredes Horizontais	6,15	2,80		=	17,22
	Sanit. Infantil 2					
	Paredes Verticais	6,70	2,80		=	18,76
	Paredes Horizontais	6,15	2,80		=	17,22
	creche II-B					
	Paredes Verticais	11,50	2,80		=	32,20
	Paredes Horizontais	12,00	2,80		=	33,60
	Creche III - 1					
	Paredes Verticais	12,00	2,80		=	33,60
	Paredes Horizontais	11,40	2,80		=	31,92
	sala multiuso					
	Paredes Verticais	12,80	2,80		=	35,84
	Paredes Horizontais	12,00	2,80		=	33,60



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO						
Item	Codigo	Descrição		Unidade	Qdt	
	pre escola 1					
	Paredes Verticais	12,00	2,80	=	33,60	
	Paredes Horizontais	12,00	2,80	=	33,60	
	pre escola 2					
	Paredes Verticais	11,50	2,80	=	32,20	
	Paredes Horizontais	12,00	2,80	=	33,60	
	pre escola 3					
	Paredes Verticais	11,50	2,80	=	32,20	
	Paredes Horizontais	12,00	2,80	=	33,60	
	pre escola 4					
	Paredes Horizontais	12,00	2,80	=	33,60	
		12,00	2,80	=	33,60	
	Sanit. Infantil 3					
	Paredes Verticais	6,90	2,80	=	19,32	
	Paredes Horizontais	7,75	2,80	=	21,70	
	Sanit. Infantil 4					
	Paredes Verticais	6,90	2,80	=	19,32	
	Paredes Horizontais	7,75	2,80	=	21,70	
	Deposito					
	Paredes Verticais	5,30	2,80	=	14,84	
	solario -2					
	Paredes Verticais	2,90	2,80	=	8,12	
	Paredes Verticais	9,90	2,00	=	19,80	
	Paredes Horizontais	0,80	2,80	=	2,24	
	Paredes Horizontais	2,80	2,00	=	5,60	
	solario -B					
	Paredes Verticais	2,90	2,80	=	8,12	
	Paredes Verticais	9,90	2,00	=	19,80	
	Paredes Horizontais	0,80	2,80	=	2,24	
	Paredes Horizontais	2,80	2,00	=	5,60	
	solario - 3					
	Paredes Verticais	2,90	2,80	=	8,12	
	Paredes Verticais	9,90	2,00	=	19,80	
	Paredes Horizontais	0,80	2,80	=	2,24	
	Paredes Horizontais	2,80	2,00	=	5,60	
	solario - 4					
	Paredes Verticais	2,90	2,80	=	8,12	
	Paredes Verticais	9,90	2,00	=	19,80	
	Paredes Horizontais	0,80	2,80	=	2,24	
	Paredes Horizontais	2,80	2,00	=	5,60	
	solario - 5					
	Paredes Verticais	2,90	2,80	=	8,12	
	Paredes Verticais	9,90	2,00	=	19,80	
	Paredes Horizontais	0,80	2,80	=	2,24	
	Paredes Horizontais	2,80	2,00	=	5,60	
	creche I -B					
	Paredes Verticais	12,00	2,80	=	33,60	
	Paredes Horizontais	11,90	2,80	=	33,32	
	Amamentação					
	Paredes Verticais	2,50	2,80	=	7,00	
	Paredes Horizontais	6,26	2,80	=	17,53	
	creche I - 2					
	Paredes Verticais	12,00	2,80	=	33,60	
	Paredes Horizontais	11,90	2,80	=	33,32	
	Fraldario 1					
	Paredes Verticais	6,00	2,80	=	16,80	
	Paredes Horizontais	4,78	2,80	=	13,38	
	deposito					
	Paredes Verticais	2,60	2,80	=	7,28	
	Paredes Horizontais	1,30	2,80	=	3,64	
	lactario					
	Paredes Verticais	5,24	2,80			
	Paredes Horizontais	4,60	2,80	=	12,88	
	higienização					
	Paredes Verticais	1,20	2,80			
	secretaria					
	Paredes Verticais	4,00	2,80	=	11,20	
	Paredes Horizontais	3,12	2,80	=	8,74	
	Fraldario 2					
	Paredes Verticais	6,00	2,80	=	16,80	
	Paredes Horizontais	4,78	2,80	=	13,38	
	almozarifado					
	Paredes Verticais	7,52	2,80	=	21,06	
	Paredes Horizontais	5,16	2,80	=	14,45	
	direção					
	Paredes Verticais	7,52	2,80	=	21,06	
	Paredes Horizontais	5,16	2,80	=	14,45	
	direção					
	Paredes Verticais	6,40	2,80	=	17,92	
	Paredes Horizontais	6,80	2,80	=	19,04	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO									
Item	Codigo	Descrição			Unidade	Qdt			
		Sala prof/ reunião							
		Paredes Verticais	6,80	2,80	=	19,04			
		Paredes Horizontais	6,00	2,80	=	16,80			
		rouparia							
		Paredes Verticais	5,20	2,80	=	14,56			
		Paredes Horizontais	4,30	2,80	=	12,04			
		lavanderia							
		Paredes Verticais	7,45	2,80	=	20,86			
		Paredes Horizontais	7,96	2,80	=	22,29			
		Vest. Func							
		Paredes Verticais	1,84	2,80	=	5,15			
		Paredes Horizontais	2,05	2,80	=	5,74			
		copa funcionarios							
		Paredes Verticais	4,60	2,80	=	12,88			
		Paredes Horizontais	8,19	2,80	=	22,93			
		sanit. PNE							
		Paredes Verticais	3,70	2,80	=	10,36			
		Paredes Horizontais	5,00	2,80	=	14,00			
		DML							
		Paredes Verticais	3,70	2,80	=	10,36			
		Paredes Horizontais	3,70	2,80	=	10,36			
		vest. Func							
		Paredes Verticais	1,85	2,80	=	5,18			
		Paredes Horizontais	2,04	2,80	=	5,71			
		cozinha							
		Paredes Verticais	14,30	2,80	=	40,04			
		Paredes Horizontais	13,59	2,80	=	38,05			
		despensa							
		Paredes Verticais	4,30	2,80	=	12,04			
		Paredes Horizontais	4,50	2,80	=	12,60			
		Varanda de serviço							
		Paredes Verticais	2,50	2,80	=	7,00			
		Paredes Verticais	9,90	2,00	=	19,80			
		Paredes Horizontais	1,00	2,80	=	2,80			
		Paredes Horizontais	2,80	2,00	=	5,60			
		solario - 6							
		Paredes Verticais	2,90	2,80	=	8,12			
		Paredes Verticais	9,90	2,00	=	19,80			
		Paredes Horizontais	0,80	2,80	=	2,24			
		Paredes Horizontais	2,80	2,00	=	5,60			
		muro externo							
			260,00	2,80	=	728,00			
		area efetiva alvararia creche							
		area portas	1245,50	0,3		373,65			
		area janelas	130,40						
10.2	12.005.0010-A	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 MEDIDAPELA AREA REAL			M2	11,21			
		comp	alt.						
		casa do gás/lixo	2,20	2,00	=	4,40			
		Sanit. Infantil 1	1,64	0,80	=	1,31			
		Sanit. Infantil 2	1,64	0,80	=	1,31			
		Sanit. Infantil 3	1,64	0,80	=	1,31			
		Sanit. Infantil 4	1,64	0,80	=	1,31			
		mastro bandeira	3,90	0,40	=	1,56			
10.3	12.008.0015-A	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS(COBOGO),EM PLACAS DE CONCRETO 50X50X5CM,FUROS QUADRADOS,ASSENTES COMO 12.006.0010			M2	6,92			
		comp	alt.						
		circulação	2,47	2,80	=	6,92			
10.4	12.035.0005-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA CORUMBA,COM3CM DE ESPESURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO			M2	28,80			
		comp	alt.						
		Sanitario infantil 1	4,00	x	1,80	=	7,20		
		Sanitario infantil 2	4,00	x	1,80	=	7,20		
		Sanitario infantil 3	4,00	x	1,80	=	7,20		
		Sanitario infantil 4	4,00	x	1,80	=	7,20		
					=	0,00			
11.0		REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS							
11.1	13.001.0026-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CMDE ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3,COM 9MM DE ESPESURA			M2	6.315,20			
		Area	Lados	Adicional					
		Muro Externo	728,00	x	2,00	x	60%	=	2.329,60
		alvenaria creche	1245,50	x	2,00	x	60%	=	3.985,60



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO					
Item	Codigo	Descrição		Unidade	Qdt
11.2	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA 25X40CM E 8,5MM DE ESPESSURA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016		M2	552,82
		Perimetro	altura		
	sanitario infantil 1	17,62	x 1,80	=	31,72
	sanitario infantil 2	17,62	x 1,80	=	31,72
	sanitario infantil 3	17,69	x 1,80	=	31,84
	sanitario infantil 4	17,69	x 1,80	=	31,84
	fraldario 1	22,25	x 1,80	=	40,05
	fraldario 2	22,25	x 1,80	=	40,05
	lactario	14,38	x 3,00	=	43,14
	rouparia	9,50	x 3,00	=	28,50
	lavanderia	16,07	x 3,00	=	48,21
	vest func. Masc	7,70	x 3,00	=	23,10
	vest func. Fem	7,70	x 3,00	=	23,10
	DML	7,40	x 3,00	=	22,20
	cozinha	39,75	x 3,00	=	119,25
	despensa	12,70	x 3,00	=	38,10
11.3	13.190.0015-A	FORRO TERMOACUSTICO COM PAINEL DE LA DE VIDRO,REVESTIDO PORPELICULAS DE PVC MICROPERFURADAS,SOBRE PERFIS METALICOS,COMTIRANTES RIGIDOS,EM PLACA DE 1250X625X15MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO		M2	738,27
		Area			
	projeto arquiteutura	738,27		=	738,27
11.4	13.030.0255-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA BRANCA,CINZA OU BEGE,10X10CM, TELADA, PLACA 30X30CM,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO		M2	419,43
		Perimetro	altura		
	sanitario infantil 1	17,62	x 0,10	=	17,62
	sanitario infantil 2	17,62	x 0,10	=	17,62
	sanitario infantil 3	17,69	x 0,10	=	17,69
	sanitario infantil 4	17,69	x 0,10	=	17,69
	fraldario 1	22,25	x 0,10	=	22,25
	fraldario 2	22,25	x 0,10	=	22,25
	lactario	14,38	x 0,10	=	14,38
	rouparia	9,50	x 0,10	=	9,50
	lavanderia	16,07	x 0,10	=	16,07
	vest func. Masc	7,70	x 0,10	=	7,70
	vest func. Fem	7,70	x 0,10	=	7,70
	DML	7,40	x 0,10	=	7,40
	cozinha	39,75	x 0,10	=	39,75
	despensa	12,70	x 0,10	=	12,70
	circulação	61,40	x 1,00	=	61,40
	patio coberto	36,69	x 1,00	=	36,69
	refeitório	52,13	x 1,00	=	52,13
	hall entrada	9,22	x 1,00	=	9,22
	circulação entrada	29,67	x 1,00	=	29,67
11.5	13.301.0140-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 8CM		M2	585,03
		Area			
	cerâmica 40x40	229,64		=	229,64
	cerâmica 60x60	355,39		=	355,39
11.6	13.348.0050-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO		M	126,20
		larg	qtd		
	JA-B	0,70	x 2,00	=	1,40
	JA-2	1,10	x 1,00	=	1,10
	JA-3	1,40	x 2,00	=	2,80
	JA-4	1,40	x 1,00	=	1,40
	JA-5	2,00	x 1,00	=	2,00
	JA-6	2,00	x 1,00	=	2,00
	JA-7	2,10	x 8,00	=	16,80
	JA-8	2,10	x 3,00	=	6,30
	JA-9	2,10	x 6,00	=	12,60
	JA-B0	1,40	x 1,00	=	1,40
	JA-B1	1,40	x 6,00	=	8,40
	JA-B2	4,20	x 4,00	=	16,80
	JA-B3	4,20	x 2,00	=	8,40
	JA-B4	5,60	x 6,00	=	33,60
	JA-B5	5,60	x 2,00	=	11,20
11.7	13.348.0075-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 3CM,COM 2 PLIMENTOS,LARGURA DE 15CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE		M	91,77
		Compr.			
	area de projeto	91,77		=	91,77
11.8	13.330.0075-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,40X40CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COMCIMENTO BRANCO E CORANTE		M2	229,64



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO						
Item	Codigo	Descrição			Unidade	Qdt
	area de projeto	229,64			=	229,64
11.9	13.331.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO NATURAL, TRAFEGO INTENSO (P.E.I.IV), 60X60CM, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSOCOM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE) E REJUNTAMENTO PRONTO			M2	355,39
	area de projeto	355,39			=	355,39
11.10	13.390.0025-A	PISO VINILICO EM LADRILHOS DE RESINA DE PVC PLASTIFICANTE, COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM, HOMOGENEO, COM FLASH, COM 3MM DE ESPESURA, ASSENTES SOBRE BASE EXISTENTE, DEVENDO ATENDER A ABNT, NO QUE CONCERNE A RESISTENCIA, AO IMPACTO, SOLIDEZ, DUREZA E AÇÃO DE AGENTES QUIMICOS, INCLUSIVE ADESIVO. FORNECIMENTO E COLOCACAO			M2	394,33
	area de projeto	394,33			=	394,33
11.11	13.301.0085-A	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ALISADO A COLHER, COM JUNTAS BATIDAS FORMANDO QUADROS, SOBRE BASE EXISTENTE			M2	732,10
	area					
	area de projeto	345,98			=	345,98
		386,12			=	386,12
11.12	13.416.0010-A	PISO TATIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, 25X25CM, ESPESURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADO SOBRE BASE EXISTENTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO			M2	63,90
	area					
	area de projeto	63,90			=	63,90
11.13	13.196.0080-A	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/UMA CHAPA DE GESSO ACARTONADO, TIPO STANDARD NO SISTEMA DRYWALL, LARGURA 1200MM, ESP. 12,5MM, C/TRAT. JUNTAS P/UNIFORMIZACAO DA SUPERFICIE, SENDO APARAFUSADA EM ESTRUTURA DE ACO GALVANIZADO, SUSPENSÃO POR MEIO DE PENDURAS FIXADAS EM ESTRUTURA SUPERIOR, C/O PERIMETRO			M2	498,03
	area					
	area de projeto	498,03			=	498,03
11.14	13.381.0051-A	JUNTA PLASTICA 27X3MM, PARA PISOS CONTINUOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO			M	1.830,25
	m/m²	area				
	Passeio de concreto	2,50	345,98		=	864,95
	Piso cimentado	2,50	386,12		=	965,30
11.15	13.370.0010-A	PATIO DE CONCRETO, NA ESPESURA DE 8CM, NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO			M2	100,40
	Comp	Larg				
	Passeio	100,40	1,00		=	100,40
11.16	13.390.0055-A	RODAPE DE PVC TIPO PLANO OU CURVO, COM 7,5CM DE ALTURA, PARA PISOS VINILICOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO			M	191,30
	Comp	191,30			=	191,30
12.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIAS, FERRAGENS E VIDRO				
12.1	14.004.0121-A	VIDRO TEMPERADO, INCOLOR, COM 6MM DE ESPESURA, ENCAIXILHADO EM MADEIRA, ALUMINIO OU FERRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO			M2	130,40
		larg	alt.	qtd		
	JA-B	0,70	x 1,25	x 2,00	=	1,75
	JA-2	1,10	x 1,45	x 1,00	=	1,60
	JA-3	1,40	x 1,15	x 2,00	=	3,22
	JA-4	1,40	x 1,45	x 1,00	=	2,03
	JA-5	2,00	x 1,05	x 1,00	=	2,10
	JA-6	2,00	x 1,05	x 1,00	=	2,10
	JA-7	2,10	x 0,75	x 8,00	=	12,60
	JA-8	2,10	x 1,00	x 3,00	=	6,30
	JA-9	2,10	x 1,50	x 6,00	=	18,90
	JA-B0	1,40	x 1,50	x 1,00	=	2,10
	JA-B1	1,40	x 0,75	x 6,00	=	6,30
	JA-B2	4,20	x 0,50	x 4,00	=	8,40
	JA-B3	4,20	x 1,50	x 2,00	=	12,60
	JA-B4	5,60	x 1,00	x 6,00	=	33,60
	JA-B5	5,60	x 1,50	x 2,00	=	16,80
12.2	14.003.0130-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL FOSCO, TIPO MAXIM-AR, EM PERFIS SERIE 28, COM 90CM DE ALTURA, EM 4 MODULOS, COM PARTE INFERIOR FIXA, CONFORME PROJETO N°6007/EMOP. FORNECIMENTO E COLOCACAO			M2	130,40
		larg	alt.	qtd		
	JA-B	0,70	x 1,25	x 2,00	=	1,75
	JA-2	1,10	x 1,45	x 1,00	=	1,60
	JA-3	1,40	x 1,15	x 2,00	=	3,22
	JA-4	1,40	x 1,45	x 1,00	=	2,03
	JA-5	2,00	x 1,05	x 1,00	=	2,10
	JA-6	2,00	x 1,05	x 1,00	=	2,10
	JA-7	2,10	x 0,75	x 8,00	=	12,60
	JA-8	2,10	x 1,00	x 3,00	=	6,30
	JA-9	2,10	x 1,50	x 6,00	=	18,90



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS RIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO					
Item	Codigo	Descrição	Unidade	Qdt	
12.14	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS, EXCLUSIVE DOBRADICAS;-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO	UN	41,00	
		qtd			
		41,00	=		41,00
12.15	14.007.0050-A	FERRAGENS P/PORTAS MAD. INTERNAS, 2 FOLHAS DE ABRIR, CONSTANDO FORN. S/COLOC. DE:-FECHADURA TIP. GORGE, TRINCO REVERSIVEL, LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA E ROSETA, CIRCULARES, LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO, 6 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"x2.1/2", PINO FERRO E BOLAS LATAO, 2 FECHOS EMBUTIR, 40CM, LATAO POLIDO	UN	36,00	
		qtd			
		36,00	=		36,00
12.16	14.007.0200-A	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 DE 3/4"x5/16" COM ROSCA	UN	16,00	
		qtd			
		16,00	=		16,00
12.17	14.007.0294-A	DOBRADICA PARA PORTA "VAI-E-VEM", DE 3", EM LATAO NIQUELADO E POLIDO. FORNECIMENTO	UN	16,00	
		qtd			
		16,00	=		16,00
12.18	14.007.0296-A	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO", INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA. FORNECIMENTO	UN	16,00	
		qtd			
		16,00	=		16,00
12.19	14.002.0200-A	GRADIL NYLOFOR 3D, EXECUTADO PAINEL DE ACO GALVANIZADO, SOLDADO, MALHA RETANGULAR 200X50MM E FIO DE ACO COM BITOLA DE 5MM, FIXADO POR FIXADORES POLIAMIDA E PARAFUSOS EM ACO INOX, EM POSTE DE ACO GALVANIZADO DE 60X40MM, CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO, EXCLUSIVE ESTA, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA	M2	60,62	
		Comp Quant			
		38,37 1,58	=		60,62
12.20	14.002.0205-A	GUARDA-CORPO DE FERRO EM LANCES DE 3,00 A 4,00M E 1,00M DE ALTURA, COM 4 MONTANTES DE BARRAS DE 2"x3/4", CHUMBADOS NO CONCRETO, CORRIMAO EM 2 BARRAS SOBREPOSTAS DE 3"x1/2" E 2"x3/8", DUAS TRAVESSAS HORIZONTAIS EM BARRAS DE 1.1/4"x3/8", SOLDADAS NOS MONTANTES, UMA DISTANTE 0,34M DO PISO E A OUTRA A 0,33M DESTA E	M	7,00	
		Comp Quant			
		3,50 2,00	=		7,00
12.21	14.002.0210-A	GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1", UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	56,00	
		Comp Quant area quant			
		60,00 2,00 120,00 56,00	=		56,00
12.22	14.010.0010-A	MASTRO METALICO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ALTURA DE 6,00M, EQUIPADO COM ROLDANA COM FIXACAO EM PRISMA DE CONCRETO DE 30X30X50CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	
		Quant			
		3,00	=		3,00
12.23	14.006.0399-A	PROTECAO TIPO BATE-CADEIRA DE MADEIRA DE LEI, 15X2CM, APARELHADA EM UMA FACE E NOS TOPOS, EXCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	191,30	
		Quant			
		191,30	=		191,30
12.24	14.004.0100-A	ESPELHO DE CRISTAL, 4MM DE ESPESSURA, COM MOLDURA DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,64	
		Comp larg Quant			
		0,60 0,80 18,00	=		8,64
13.0		INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS			
13.1	15.001.0053-A	ABRIGO P/4 BOTOES GAS DE 45KG, EXCLUSIVE LIGACOES, NAS DIM. 2,00X0,50X1,50M, ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM), PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM, AMBAS EM CONCRETO ARMADO, FCK=15MPa, COM ACABAMENTO DE CIMENTADO, TRACO 1:4, CONFORME PROJETO TIPO N°2001/EMOP	UN	1,00	
		qtd			
	Area externa / cozinha	1,00	=		1,00
13.2	IT 09.25.0306 (f)	Abriço para hidrometro de 1/2" ou 3/4" nas dimensoes de (80x40x50)cm, em alvenaria de tijolo macico de (7x10x20)cm, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e areia no traco de 1:4, tampao de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro em barras horizontais de 1 1/4"x1/4", a cada 10cm, inclusive instalacao e cadeado de 30mm. (desonerado)	UN	1,00	
		qtd			
	Area externa	1,00	=		1,00
13.3	15.001.0078-A	HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO	UN	1,00	
		qtd			
	Area externa	1,00	=		1,00
13.4	15.002.0063-A	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CILINDRICA, PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 90CM, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	
		qtd			
	Area externa	1,00	=		1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO				
Item	Codigo	Descrição	Unidade	Qdt
13.5	15.002.0120-A	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS, TIPO R1, MEDINDO 0,60X0,35X0,50M, EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL DE 0,10X0,20X0,40M, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM 5CM DE ESPESSURA E FUNDO DE CONCRETO SIMPLES COM 5CM	UN	1,00
	telefonia	qtd 1,00	=	1,00
13.6	15.002.0205-A	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO, 3 ANEIS SUPERPOSTOS, DE 40MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIAMETRO INTERNO, SENDO 1 ANEL INFERIOR (ENTRADA E SAIDA) DE 300MM, 1 DE 150MM E 1 DE 75MM DE ALTURA, PERFAZENDO 625MM DE ALTURA TOTAL, EXCLUSIVE TAMPA O DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00
		qtd 8,00	=	8,00
13.7	15.003.0178-A	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO (TIPO ABACAXI), COM 4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00
	Cobertura	qtd 16,00	=	16,00
13.8	15.004.0010-A	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO, DO TIPO CONCENTRADO, SOBRESERVATORIO DUPLO, INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO: 5,50M DE TUBO DE PVC 50MM, REGISTROS E CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
13.9	15.004.0046-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	15,00
	chuveiros	qtd 15,00	=	15,00
13.10	15.004.0059-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	2,00
	sanit. Prof masc.	qtd 1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	1,00	=	1,00
13.11	15.004.0060-B	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 E CONEXOES	UN	21,00
		qtd		
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	1,00	=	1,00
	solario 1	2,00	=	2,00
	solario 2	2,00	=	2,00
	solario 3	2,00	=	2,00
	solario 4	2,00	=	2,00
	cozinha	3,00	=	3,00
	lactario	2,00	=	2,00
	higienização	1,00	=	1,00
13.12	15.004.0061-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	UN	10,00
		qtd		
	cozinha	2,00	=	2,00
	sanit inf 1	2,00	=	2,00
	sanit inf 2	2,00	=	2,00
	sanit inf 3	2,00	=	2,00
	sanit inf 4	2,00	=	2,00
13.13	15.004.0063-A	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, RABICHOS E CONEXOES	UN	31,00
		qtd		
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	1,00	=	1,00
	solario 1	2,00	=	2,00
	solario 2	2,00	=	2,00
	solario 3	2,00	=	2,00
	solario 4	2,00	=	2,00
	cozinha	3,00	=	3,00
	lactario	2,00	=	2,00
	higienização	1,00	=	1,00
	cozinha	2,00	=	2,00
	sanit inf 1	2,00	=	2,00
	sanit inf 2	2,00	=	2,00
	sanit inf 3	2,00	=	2,00
	sanit inf 4	2,00	=	2,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO				
Item	Codigo	Descrição	Unidade	Qdt
13.14	15.004.0065-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FILTRO RESIDENCIAL(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	2,00
		qtd		
	cozinha	2,00	=	2,00
13.15	15.004.0105-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES,ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO,LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO	UN	26,00
		qtd		
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	2,00	=	2,00
	fraldario	2,00	=	2,00
	sanit inf 1	4,00	=	4,00
	sanit inf 2	4,00	=	4,00
	sanit inf 3	4,00	=	4,00
	sanit inf 4	4,00	=	4,00
13.16	15.004.0170-A	RALO SECO(SIMPLES)DE PVC(100X53)X40MM,COM GRELHA,COMPREENDENDO:EFLUENTE DE 40MM SOLDAVEL EM PVC,COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00
		qtd		
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	2,00	=	2,00
	fraldario	2,00	=	2,00
	sanit inf 1	4,00	=	4,00
	sanit inf 2	4,00	=	4,00
	sanit inf 3	4,00	=	4,00
	sanit inf 4	4,00	=	4,00
13.17	15.004.0180-A	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	21,00
		qtd		
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	1,00	=	1,00
	fraldario	2,00	=	2,00
	sanit inf 1	1,00	=	1,00
	sanit inf 2	1,00	=	1,00
	sanit inf 3	1,00	=	1,00
	sanit inf 4	1,00	=	1,00
	cozinha	2,00	=	2,00
	solario 1	1,00	=	1,00
	solario 2	1,00	=	1,00
	solario 3	1,00	=	1,00
	solario 4	1,00	=	1,00
	solario 5	1,00	=	1,00
	solario 6	1,00	=	1,00
13.18	15.007.0425-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	2,00
13.19	15.007.0435-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1,00
13.20	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00
13.21	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	30,00
13.22	15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00
13.23	15.007.0605-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 60 A 100AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
13.24	15.007.0615-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 500 A 600AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
13.25	15.008.0205-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	8.000,00
13.26	15.008.0210-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2.000,00
13.27	15.008.0215-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2.000,00
13.28	15.008.0232-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	600,00
13.29	15.008.0240-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 70MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00
13.30	15.008.0265-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 240MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	200,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO				
Item	Codigo	Descrição	Unidade	Qdt
13.31	15.010.0042-A	CABO TELEFONICO TIPO CI(PARA INSTALACOES INTERNAS PRIMARIAS)PARA 30 PARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	600,00
13.32	15.011.0017-A	ENTRADA SERVICO(PC),PADRAO AMPLA,MEDICAO TRIFASICA,TRANSFORMADOR CORRENTE,1 MEDIDOR,INSTAL.MURO,CARGA 35 A 50KW,C/POSTECONCR.COMPLETO,CABINE ALVENARIA,C/PORTA,CAIXA INSTAL.MEDIDOR,CX.INSTAL.TRANSFORMADOR CORRENTE,CHAVE TRIPOLAR 200A,PORTAFUSIVEIS,FUSIVEIS NH 100 A 160A,CX.CONCR.P/ATERRAM.HASTE ATERRAM.E DEMAIS MAT.NECES.EXCL.FIO OU CABO ENTRADA E SAIDA.	UN	1,00
13.33	15.015.0021-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DEELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	10,00
		qtd		
	PNE infantil	1,00	=	1,00
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	deposito	1,00	=	1,00
	despensa	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	1,00	=	1,00
	DML	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	rouparia	1,00	=	1,00
13.34	15.015.0036-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	14,00
		qtd		
	sanit inf 1	1,00	=	1,00
	sanit inf 2	1,00	=	1,00
	sanit inf 3	1,00	=	1,00
	sanit inf 4	1,00	=	1,00
	fraldario 1	1,00	=	1,00
	fraldario 2	1,00	=	1,00
	almozarifado	1,00	=	1,00
	lactario	1,00	=	1,00
	direção	1,00	=	1,00
	secretaria	1,00	=	1,00
	sala de reuniões	1,00	=	1,00
	hall	1,00	=	1,00
	entrada	1,00	=	1,00
	lavanderia	1,00	=	1,00
13.35	15.015.0051-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	27,00
		qtd		
	solario 1	1,00	=	1,00
	solario 2	1,00	=	1,00
	solario 3	1,00	=	1,00
	solario 4	1,00	=	1,00
	solario 5	1,00	=	1,00
	solario 6	1,00	=	1,00
	varanda	1,00	=	1,00
	varanda de serviço	1,00	=	1,00
	circulação 1	4,00	=	4,00
	sala multuso	2,00	=	2,00
	pre escola 1	2,00	=	2,00
	pre escola 2	2,00	=	2,00
	pre escola 3	2,00	=	2,00
	pre escola 4	2,00	=	2,00
	circulação ref	5,00	=	5,00
13.36	15.015.0066-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	9,00
		qtd		
	creche II - 1	1,00	=	1,00
	creche II - 2	1,00	=	1,00
	creche III - 1	1,00	=	1,00
	creche III - 2	1,00	=	1,00
	patio coberto	2,00	=	2,00
	refeitório	1,00	=	1,00
	checre 1	1,00	=	1,00
	checre 2	1,00	=	1,00
13.37	15.015.0173-A	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 4CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",20,00M DE FIO 4MM2,CAIXASE CONEXOES	UN	17,00
		qtd		
	chuveiro	15,00	=	15,00
	bomba castelo	2,00	=	2,00
13.38	15.015.0203-A	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE OU LOGICA,COMPREENDENDO:5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS	UN	4,00
		qtd		
	direção	1,00	=	1,00
	professores	1,00	=	1,00
	secretaria	2,00	=	2,00
13.39	15.015.0251-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO	UN	48,00
		qtd		
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	1,00	=	1,00
	fraldario	1,00	=	1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO					
Item	Codigo	Descrição	Unidade	Qdt	
	sanit inf 1	1,00	=	1,00	
	sanit inf 2	1,00	=	1,00	
	sanit inf 3	1,00	=	1,00	
	sanit inf 4	1,00	=	1,00	
	deposito	1,00	=	1,00	
	rouparia	1,00	=	1,00	
	despensa	1,00	=	1,00	
	DML	1,00	=	1,00	
	ventiladores	32,00	=	32,00	
13.40	15.015.0271-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, APARENTE, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 27,90M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T, 10A	UN	8,00	
	qtd				
	pre escola 1	1,00	=	1,00	
	pre escola 2	1,00	=	1,00	
	pre escola 3	1,00	=	1,00	
	pre escola 4	1,00	=	1,00	
	creche II - 1	1,00	=	1,00	
	creche II - 2	1,00	=	1,00	
	creche III - 1	1,00	=	1,00	
	creche III - 2	1,00	=	1,00	
13.41	15.015.0291-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS, APARENTE, EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 37,90M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T, 10A	UN	10,00	
	qtd				
	Refeitorio	2,00	=	2,00	
	Patio coberto	1,00	=	1,00	
	circulação	4,00	=	4,00	
	cozinha	2,00	=	2,00	
	copa funcionarios	1,00	=	1,00	
13.42	15.015.0311-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS, APARENTE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 45,90M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T, 10A	UN	3,00	
	qtd				
	direção	1,00	=	1,00	
	professores	1,00	=	1,00	
	secretaria	1,00	=	1,00	
13.43	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	96,00	
	Tubos de queda	Qtd	Comp.		
		16,00	6,00	=	96,00
13.44	15.018.0467-A	ELETROCALHA PERFURADA, SEM TAMPA, TIPO "U", 100X50MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	210,00	
	qtd				
		210,00	=	210,00	
13.45	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	
	qtd				
		8,00	=	8,00	
13.46	15.029.0014-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 1.1/2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	
	qtd				
		8,00	=	8,00	
13.47	15.029.0015-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	
	qtd				
		3,00	=	3,00	
13.48	15.036.0037-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	200,00	
13.49	15.036.0038-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	200,00	
13.50	15.036.0040-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	200,00	
13.51	15.036.0090-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, LINHA REFORCADA, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	480,00	
	Tubo de esgoto	Compr.	Nº descidas		
	Creche	60,00	x 8	=	480,00
13.52	15.004.0151-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BEBEDOURO OU LAVATORIO TIPO CALHA, EM BATERIA COM 1 PONTO A CADA 50CM (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 50MM, ATE O RALO SIFONADO	UN	4,00	
	quant				
	Acessivel	2,00	=	2,00	
	25L	2,00	=	2,00	
13.53	15.003.0550-A	TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2.1/2", COM COSTURA, PARA INSTALACAO DE INCENDIO ENTERRADA, INCLUSIVE CONEXOES E PROTECAO ANTICORROSIVA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	98,00	
	quant				
	projeto	98,00	=	98,00	
13.54	15.006.0010-A	CAIXA DE INCENDIO INTERNA PADRAO CBERJ, DE ACO, MEDINDO 70X50X25CM, COMPREENDENDO: 2 LANCES DE 15,00M DE MANGUEIRA DE FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BORRACHA VULCANIZADA NO DIAMETRO DE 1.1/2", EMPATADA, COM REGISTRO, ADAPTADOR E ESGUICHO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	
	quant				



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DO SAL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO							
Item	Codigo	Descrição				Unidade	Qdt
	projeto	3,00				=	3,00
13.55	15.006.0045-A	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TIJOLO MACICO,PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X50CM,REVESTIDA INTERNAMENTE,COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE PECAS COMPREENDENDO:REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2.1/2",TAMPAO CEGO 2.1/2",JUNTA STORZ DE 2.1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS				UN	1,00
		quant					
	projeto	1,00				=	1,00
13.56	15.002.0640-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X3600MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO				UN	1,00
		quant					
	projeto	1,00				=	1,00
13.57	15.002.0664-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO				UN	1,00
		quant					
	projeto	1,00				=	1,00
13.58	15.002.0686-A	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 2000X3600MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO				UN	1,00
		quant					
	projeto	1,00				=	1,00
14.0		PINTURAS					
14.1	17.018.0185-A	PINTURA COM TINTA ACRILICA TEXTURIZADA NA COR BRANCA,ACABAMENTO FOSCO,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,APLICADAS EM DUAS DEMAOS SOBRE CONCRETO,ALVENARIA,BLOCO DE CONCRETO,CIMENTO SEM AMIANTO OU REVESTIMENTO				M2	754,50
		Perimetro	x	altura	x	lados	
	muro de alvenaria	70,50		3,00		1,00	= 211,50
		40,00		3,00		1,00	= 120,00
		70,50		3,00		1,00	= 211,50
		70,50		3,00		1,00	= 211,50
14.2	17.017.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMAOS DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOCAO DOPO RESIDUAL				M2	754,50
		Perimetro	x	altura	x	lados	
	muro de alvenaria	70,50		3,00		1,00	= 211,50
		40,00		3,00		1,00	= 120,00
		70,50		3,00		1,00	= 211,50
		70,50		3,00		1,00	= 211,50
14.3	17.017.0050-A	PINTURA INTERNA COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,ACABAMENTO DE ALTA CLASSE SOBRE SUPERFICIE PREPARADA CONFORME O ITEM 17.017.0010,EXCLUSIVE ESTE PREPARO,INCLUSIVE LIXAMENTO,DUAS DEMAOS DE MASSA CORRIDA E TRES DE ACABAMENTO				M2	560,36
		area	x	fator			
	Chapa perfurada	168,00		3,00			= 504,00
	Portões	22,55		2,50			= 56,36
14.4	17.018.0060-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO INTERNO OU EXTERNO,INCLUSIVE UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO,DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E LIXAMENTOS NECESSARIOS				M2	3.213,35
		area					
	Paredes	2.715,32					= 2.715,32
	Teto	498,03					= 498,03
14.5	17.018.0020-A	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO ECONOMICA (NBR 15079),FOSCO AVELUDADA EM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,ACABAMENTO PADRAO,EM DUAS DEMAOS SOBRE A SUPERFICIE PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.018.0010,EXCLUSIVE ESTE PREPARO				M2	3.967,85
		area					
	Muro	754,50					= 754,50
	Paredes	2.715,32					= 2.715,32
	teto	498,03					= 498,03
14.6	17.017.0070-A	PINTURA INTERNA COM ESMALTE CATALISAVEL(EPOXI),SISTEMA TINTOMETRICO,ACABAMENTO PADRAO,EM DUAS DEMAOS SOBRE SUPERFICIE PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.017.0010,APENAS APLICAVEL SOBRE MASSA ACRILICA,EXCLUSIVE ESTE PREPARO				M2	194,89
		area					
	parede	171,17					= 171,17
	piso	23,72					= 23,72
14.7	17.017.0100-A	PREPARO DE MADEIRA NOVA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,E UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR				M2	182,30
		larg		alt.		qtd	fator
	PM-B	0,70	x	2,10	x	10,00	2,50
	PM-2	0,80	x	2,10	x	6,00	2,50
	PM-3	0,80	x	2,10	x	4,00	2,50
	PM-4	0,80	x	2,10	x	6,00	2,50
	PM-5	0,80	x	2,10	x	10,00	2,50
	rodameio	191,30	x	0,19	x	1,00	1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO								
Item	Codigo	Descrição					Unidade	Qdt
14.8	17.017.0110-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMAS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOCAO DE PO, UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO					M2	182,30
		larg		alt.	qtd	fator		
	PM-B	0,70	x	2,10	x	10,00	2,50	= 36,75
	PM-2	0,80	x	2,10	x	6,00	2,50	= 25,20
	PM-3	0,80	x	2,10	x	4,00	2,50	= 16,80
	PM-4	0,80	x	2,10	x	6,00	2,50	= 25,20
	PM-5	0,80	x	2,10	x	10,00	2,50	= 42,00
	rodameio	191,30	x	0,19	x	1,00	1,00	= 36,35
15.0		APARELHOS ELETRICOS, HIDRAULICOS, SANITÁRIOS						
15.1	18.002.0027-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR (CUBA), TIPO MEDIO LUXO, COM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM. FERRAGENS EM METALCROMADO: SIFAO 1680 1"X1.1/4", TORNEIRA DE PRESSAO 1193 DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO					UN	23,00
		qtd						
	sanitario inf 1	4,00						= 4,00
	sanitario inf 2	4,00						= 4,00
	sanitario inf 3	4,00						= 4,00
	sanitario inf 4	4,00						= 4,00
	sanit. Prof masc	1,00						= 1,00
	sanit. Prof feminino	1,00						= 1,00
	vest. Func feminino	1,00						= 1,00
	vest. Func masculino	1,00						= 1,00
	fraldario 1	1,00						= 1,00
	fraldario 2	1,00						= 1,00
	amamentação	1,00						= 1,00
15.2	18.002.0013-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE 45,5X35,5CM, EXCLUSIVE SIFAO, VALVULA DE ESCOAMENTO, RABICHO E TORNEIRA. FORNECIMENTO					UN	4,00
		qtd						
	San. PNE masc	1,00						= 1,00
	San. PNE Feminino	1,00						= 1,00
	PNE infantil	2,00						= 2,00
15.3	18.006.0017-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, TIPO POPULAR, COM MEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO					UN	7,00
		qtd						
	sanit. Prof masc.	1,00						= 1,00
	sanit. Prof feminino	1,00						= 1,00
	Vest. Feminino	1,00						= 1,00
	vest. Masculino	1,00						= 1,00
	Sanit. PNE masc	1,00						= 1,00
	Sanit. PNE fem	1,00						= 1,00
	Sanit. PNE infantil	1,00						= 1,00
15.4	18.006.0020-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, INFANTIL, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO					UN	14,00
		qtd						
	sanitario inf 1	4,00						= 4,00
	sanitario inf 2	4,00						= 4,00
	sanitario inf 3	4,00						= 4,00
	sanitario inf 4	4,00						= 4,00
	Sanit. PNE infantil	2,00						= 2,00
15.5	18.002.0090-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO					UN	2,00
		qtd						
	Sanit. PNE masc	1,00						= 1,00
	Sanit. PNE fem	1,00						= 1,00
15.6	18.005.0010-A	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS, PARA SABONETE LIQUIDO. FORNECIMENTO E COLOCACAO					UN	16,00
		qtd						
	sanitario inf 1	2,00						= 2,00
	sanitario inf 2	2,00						= 2,00
	sanitario inf 3	2,00						= 2,00
	sanitario inf 4	2,00						= 2,00
	sanit. Prof masc	1,00						= 1,00
	sanit. Prof feminino	1,00						= 1,00
	vest. Func feminino	1,00						= 1,00
	vest. Func masculino	1,00						= 1,00
	fraldario 1	1,00						= 1,00
	fraldario 2	1,00						= 1,00
	amamentação	1,00						= 1,00
	higienização	1,00						= 1,00
15.7	18.005.0012-A	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO					UN	16,00
		qtd						
	sanitario inf 1	2,00						= 2,00
	sanitario inf 2	2,00						= 2,00
	sanitario inf 3	2,00						= 2,00
	sanitario inf 4	2,00						= 2,00
	sanit. Prof masc	1,00						= 1,00
	sanit. Prof feminino	1,00						= 1,00
	vest. Func feminino	1,00						= 1,00
	vest. Func masculino	1,00						= 1,00
	fraldario 1	1,00						= 1,00
	fraldario 2	1,00						= 1,00
	amamentação	1,00						= 1,00
	higienização	1,00						= 1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO				
Item	Codigo	Descrição	Unidade	Qdt
15.8	18.005.0013-A	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	25,00
		qtd		
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	1,00	=	1,00
	sanitario inf 1	4,00	=	4,00
	sanitario inf 2	4,00	=	4,00
	sanitario inf 3	4,00	=	4,00
	sanitario inf 4	4,00	=	4,00
	Sanit. PNE infantil	2,00	=	2,00
15.9	18.005.0015-A	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO MEDIO LUXO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00
		qtd		
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
15.10	18.006.0052-A	CABIDE DUPLO, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	40,00
		qtd		
	pre escola 1	5,00	=	5,00
	pre escola 2	5,00	=	5,00
	pre escola 3	5,00	=	5,00
	pre escola 4	5,00	=	5,00
	creche II - 1	5,00	=	5,00
	creche II - 2	5,00	=	5,00
	creche III - 1	5,00	=	5,00
	creche III - 2	5,00	=	5,00
15.11	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO, RABICHOCROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	7,00
		qtd		
	sanit. Prof masc.	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	Vest. Feminino	1,00	=	1,00
	vest. Masculino	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE masc	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE fem	1,00	=	1,00
	Sanit. PNE infantil	1,00	=	1,00
15.12	18.007.0080-A	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO, 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	15,00
		qtd		
	chuveiros	15,00	=	15,00
15.13	18.009.0058-A	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 DE 1/2" X 18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	12,00
		qtd		
	solario 1	2,00	=	2,00
	solario 2	2,00	=	2,00
	solario 3	2,00	=	2,00
	solario 4	2,00	=	2,00
	solario 5	1,00	=	1,00
	solario 6	1,00	=	1,00
	triagem	1,00	=	1,00
	DML	1,00	=	1,00
15.14	18.009.0065-A	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEI, TIPO PAREDE, 1168 DE 1/2" X 22CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	7,00
		qtd		
	cozinha	7,00	=	7,00
15.15	18.009.0105-A	TORNEIRA COM ACIONAMENTO HIDROMECANICO, COM LEVE PRESSAO MANUAL.FORNECIMENTO	UN	24,00
		qtd		
	sanitario inf 1	4,00	=	4,00
	sanitario inf 2	4,00	=	4,00
	sanitario inf 3	4,00	=	4,00
	sanitario inf 4	4,00	=	4,00
	sanit. Prof masc	1,00	=	1,00
	sanit. Prof feminino	1,00	=	1,00
	vest. Func feminino	1,00	=	1,00
	vest. Func masculino	1,00	=	1,00
	fraldario 1	1,00	=	1,00
	fraldario 2	1,00	=	1,00
	amentação	1,00	=	1,00
	higienização	1,00	=	1,00
15.16	18.016.0015-A	COIFA DE ACO INOXIDAVEL, DE 2,10X1,20M, DE CHAPA 18.304, INCLUSIVE 3,00M DE DUTO COM 500X500MM DE SECAO, EM CHAPA 22,1 EXAUSTOR CENTRIFUGO TIPO CARAMUJO, EM CHAPA DE ACO CARBONO 1020 COM MOTOR 3CV NAS TENSOES 110/220V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
15.17	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL DE 500X400X200MM, 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	13,00
		qtd		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO					
Item	Codigo	Descrição		Unidade	Qdt
	Cozinha	3,00		=	3,00
	solario 1	2,00		=	2,00
	solario 3	2,00		=	2,00
	solario 2	2,00		=	2,00
	solario 4	2,00		=	2,00
	lactario	2,00		=	2,00
15.18	18.016.0042-A	CUBA DUPLA DE AÇO INOXIDAVEL DE 820X340X150MM,EM CHAPA 20.304,2 VALVULAS DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,2 SIFÕES 16801.1/2"X1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2,00
		qtd			
	Cozinha	2,00		=	2,00
15.19	18.016.0105-A	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 50CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	14,00
	Banheiros PNE	14,00		=	14,00
15.20	18.025.0001-A	BEBEDOURO ELETRICO TIPO PRESSAO,EM AÇO INOXIDAVEL,MODELO DEPE,ADULTO/CRANCA,COM FILTRO INTERNO,CAPACIDADE 80L/H.FORNECIMENTO		UN	4,00
15.21	18.027.0045-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	40,00
15.22	18.027.0130-A	PROJETOR PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTE,PATIOS OU FACHADAS,EM ALUMINIO REPUXADO,LENTE EM VIDRO TEMPERADO(DIAMETRO=300MM),PARA LAMPADA INCANDESCENTE DE 200W OU MISTA DE 250W,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	8,00
15.23	18.027.0424-A	LUMINARIA FLUORESCENTE TUBULAR DE EMBUTIR,2X32W,COM ALETAS,CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA,REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO,COM REATOR DE ALTO FATORDE POTENCIA(AFP>=0,92)E ALTA PERFORMANCE(THD<30%),BIVOLT.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	155,00
		qtd	nº pontos		
	vide item 15.015.0021-A	10,00	x 1,00	=	10,00
	vide item 15.015.0036-A	14,00	x 2,00	=	28,00
	vide item 15.015.0051-A	27,00	x 3,00	=	81,00
	vide item 15.015.0066-A	9,00	x 4,00	=	36,00
15.24	18.032.0012-A	EXTINTOR DE INCENDIO,TIPO AGUA-PRESSURIZADA,DE 10L,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	7,00
15.25	18.032.0020-A	EXTINTOR DE INCENDIO,TIPO GAS CARBONICO(CO2),DE 4KG,COMPLETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	1,00
15.26	18.032.0030-A	EXTINTOR DE INCENDIO,TIPO PO QUIMICO,DE 6KG.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	1,00
15.27	18.082.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA E60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	77,09
	Bancas secas	Compr.	Quantidade		
	Cozinha	3,25	x 1,00	=	3,25
		2,00	x 1,00	=	2,00
		1,66	x 1,00	=	1,66
	Prateleiras	Compr.	Quantidade		
	Cozinha	1,80	x 4,00	=	7,20
	despensa	2,50	x 8,00	=	20,00
	lactario	1,53	x 1,00	=	1,53
		0,95	x 1,00	=	0,95
		2,68	x 1,00	=	2,68
	fraldario 1	4,76	x 1,00	=	4,76
	deposito	2,60	x 5,00	=	13,00
		0,88	x 5,00	=	4,40
	fraldario 2	4,76	x 1,00	=	4,76
	deposito	2,60	x 5,00	=	13,00
		0,88	x 5,00	=	4,40
	Almoaxrifado	2,50	x 1,00	=	2,50
		2,80	x 1,00	=	2,80
		1,20	x 1,00	=	1,20
15.28	18.082.0050-A	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA(EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIADE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO		M2	18,48
		Compr.	Largura		
	cozinha	3,85	x 0,60	=	2,31
		1,00	x 0,60	=	0,60
		1,48	x 0,60	=	0,89
		7,05	x 0,60	=	4,23
		1,93	x 0,60	=	1,16
	triagem	3,25	x 0,60	=	1,95
	lactario	2,40	x 0,60	=	1,44
	Solario 1	2,46	x 0,60	=	1,48
	Solario 2	2,46	x 0,60	=	1,48
	Solario 3	2,46	x 0,60	=	1,48
	Solario 4	2,46	x 0,60	=	1,48
15.29	18.082.0051-A	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 2 CUBAS(EXCLUSIVE ESTAS),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO		M2	1,94
		Compr.	Largura		
	cozinha	1,25	x 0,60	=	0,75



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO					
Item	Codigo	Descrição		Unidade	Qdt
		1,98	x 0,60	=	1,19
15.30	18.082.0052-A	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 3CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 3 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M2	2,61
		Compr.	Largura		
	Sanitario infantil	2,30	x 0,50	=	1,15
	Cozinha (em L)	2,44	x 0,60	=	1,46
15.31	18.005.0027-A	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, PARA VASO INFANTIL. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00
		Quantidade			
	Sanit. PNE infantil	1,00		=	1,00
	sanitario inf 1	4,00		=	4,00
	sanitario inf 2	4,00		=	4,00
	sanitario inf 3	4,00		=	4,00
	sanitario inf 4	4,00		=	4,00
	Sanit. PNE infantil	2,00		=	2,00
15.32	18.016.0105-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 50CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	14,00
		QUANT			
	PM-3	4,00		=	4,00
	PM-5	10,00		=	10,00
15.33	18.036.0001-A	VENTILADOR DE PAREDE, OSCILANTE, DIAMETRO 24", MOTOR DE 1 A 6HP, ROTACAO 1150RPM, VAZAO 300M3/MINUTO, 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	31,00
		quant			
	Projeto de arquitetura	31,00		=	31,00
15.34	18.021.0100-A	RESERVATORIO METALICO, PADRAO SABESP OU SIMILAR, COM CAPACIDADE PARA 30M3, PARA AGUA POTAVEL, ESTILO TACA AGUA TOTAL, ACO USI-SAC-41 OU COR-400, INCLUSIVE ENCANAMENTO INTERNO, ESCADAS (INTERNA E EXTERNA) ENTRADA E SAIDAS, SUPORTE CHAVE ELETRICA, DRENO AUTO LIMPANTE, BASE PARA FIXACAO, GUARDA CORPO DE PROTECAO E CORRIMAO SUPERIOR. FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	1,00
		quant			
	Projeto de arquitetura	1,00		=	1,00
16.0		ALUGUEIS			
16.1	19.004.0250-A	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA		MES	8,00
		mês			
		8,00		=	8,00
17.0		ILUMINACAO PUBLICA			
17.1	21.001.0160-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE		UN	16,00
		Qtd			
	Creche	16,00		=	16,00
17.2	IP 04.30.0200 (/)	Poste de aço, reto, de 4,50m a 6m, com flange de aço soldado na base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundacao de concreto, exclusive fundacao e fornecimento do poste. Assentamento, (desonerado)		UN	16,00
		Qtd			
	Creche	16,00		=	16,00
17.3	21.009.0010-A	PINTURA DE POSTE RETO DE ACO, DE 3,50 A 6,00M, COM DUAS DEMAS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES, DE SECAGEM RAPIDA, NA COR ALUMINIO		UN	16,00
		Qtd			
	Creche	16,00		=	16,00
17.4	21.019.0110-A	LUMINARIA LRJ-32 PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR METALICO DE 400W, IP-66, VIDRO CURVO, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, PARA ENCAIXE EM TUBO COM DIAMETRO DE 60,3MM, COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO (EM-RIOLUZ Nº30), REFLETOR EM CHAPA DE ALUMINIO 99,85% CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ Nº62. FORNECIMENTO		UN	32,00
		Qtd			
	Postes	32,00		=	32,00
17.5	21.026.0040-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V, SECAO DE 3X4,0MM2, PVC/70°C. FORNECIMENTO		M	300,00
		Qtd			
		300,00		=	300,00
17.6	21.031.0040-A	RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL, COM BASE EM POSTE (ACO OU CONCRETO) DE ACORDO COM O PADRAO DA RIOLUZ, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXACAO E DO RELE FOTOELETRICO E BASE. ASSENTAMENTO		UN	32,00
		Qtd			
	Postes	32,00		=	32,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E DRENAGEM

CONCLUSÃO DA CRECHE DO BAIRRO SÃO JOSÉ

ANEXO I.IV - MEMORIA DE CALCULO				
Item	Codigo	Descrição	Unidade	Qdt
17.7	21.045.0070-A	LAMPADA DE MULTIVAPOR METALICO (MVM) DE 150W/220V/E-27.FORNECIMENTO	UN	32,00
		Qtd		
	Postes	32,00	=	32,00
18.0		CLIMATIZAÇÃO		
18.1	15.005.0202-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSAOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	2,00
		Qtd		
		2,00	=	2,00
18.2	15.005.0204-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	2,00
		Qtd		
		2,00	=	2,00
18.3	15.005.0205-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	1,00
		Qtd		
		1,00	=	1,00
18.4	15.005.0206-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 30000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	10,00
		Qtd		
		10,00	=	10,00
18.5	15.005.0207-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 36000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	1,00
		Qtd		
		1,00	=	1,00
18.6	15.005.0255-A	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,ALIMENTACAOELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS ATE 48000 BTU'S.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	64,00
		Qtd		
		64,00	=	64,00
18.7	15.015.0173-A	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 4CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",20,00M DE FIO 4MM2,CAIXASE CONEXOES	UN	21,00
		Qtd		
		21,00	=	21,00
18.8	18.030.0002-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	2,00
		Qtd		
		2,00	=	2,00
18.9	18.030.0003-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	2,00
		Qtd		
		2,00	=	2,00
18.10	18.030.0005-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 24000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	2,00
		Qtd		
		2,00	=	2,00
18.11	18.030.0007-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 30000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	10,00
		Qtd		
		10,00	=	10,00
18.12	18.030.0008-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	1,00
		Qtd		
		1,00	=	1,00