

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL -PA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ORÇAMENTO DA CRECHE

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	PREÇO C/BDI DE 30%	PR. TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 10.985,60
1.1	Placa da obra -padrão Governo Federal	4	M2	R\$ 349,62	R\$ 1.398,49
1.2	Ligação provisória de água	1	Unidade	R\$ 77,94	R\$ 77,94
1.3	Ligação provisória de energia elétrica em baixa tensão	1	Unidade	R\$ 77,94	R\$ 77,94
1.4	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	20	M2	R\$ 277,46	R\$ 5.549,18
1.5	Locação da obra (execução de gabarito)	564,5	M2	R\$ 6,88	R\$ 3.882,07
2 MOVIMENTO DE TERRAS				R\$ -	R\$ 14.767,32
2.1	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo -arenoso (entre baldrames)	225,6	M3	R\$ 37,54	R\$ 8.469,93
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	137,64	M3	R\$ 27,63	R\$ 3.802,31
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	121,3	M2	R\$ 3,11	R\$ 376,88
2.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra	74,88	M3	R\$ 28,29	R\$ 2.118,21
3 INFRA-ESTRUTURA:FUNDAÇÕES				R\$ -	R\$ 78.983,60
3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES -SAPATAS				R\$ -	R\$ -
3.1.1	Lastro de concreto magro (e=3,0cm) - preparo mecânico- inclusive aditivo	84,94	M2	R\$ 44,72	R\$ 3.798,52
3.1.2	Concreto armado - para sapatas inclusive arranque dos pilares - (fck=25MPa incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura Inclusive formas par reutilização 2x, conforme projeto.	26,34	M3	R\$ 1.353,24	R\$ 35.644,21
3.2 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES – VIGAS BALDRAMES				R\$ -	R\$ -
3.2.1	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico -inclusive aditivo, conforme projeto.	87,74	M2	R\$ 44,72	R\$ 3.923,73
3.2.2	Concreto armado - para vigas baldrames (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	26,32	M3	R\$ 1.353,24	R\$ 35.617,15
4 SUPERESTRUTURA				R\$ -	R\$ 109.338,85
4.1 CONCRETO ARMADO PARAPILARES				R\$ -	R\$ -
4.1.1	Concreto armado - para pilares -(fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.	10,22	M3	R\$ 1.353,24	R\$ 13.830,06
4.2 CONCRETO ARMADO PARA VIGAS DE RESPALDO				R\$ -	R\$ -
4.2.1	Concreto armado - para Vigas nível 3,15 m -(fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	34,58	M3	R\$ 1.353,24	R\$ 46.794,87
4.3 CONCRETO ARMADO PARA VERGAS				R\$ -	R\$ -
4.3.1	Verga pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.	1,6	M3	R\$ 1.353,24	R\$ 2.165,18
4.4 LAJE PRÉ-MOLDADA				R\$ -	R\$ -

4.4.1 Laje pré-moldada para cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, elemento de enchimento em bloco cerâmico, capeamento de 4cm, inclusive armadura, escoramento, material e mão-de-obra, conforme projeto.	617,89	M2	R\$ 75,34	R\$ 46.548,74
5 PAREDES E PAINEIS			R\$ -	R\$ 87.160,97
5.1 ELEMENTOSVAZADOS			R\$ -	R\$ -
5.1.1 Cobogó de concreto -(7,0x30,0x30,0cm)assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	48,55	M2	R\$ 136,63	R\$ 6.633,39
5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO			R\$ -	R\$ -
5.2.1 Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:6 (cimento e areia) em volume	1019,74	M2	R\$ 72,07	R\$ 73.494,70
5.2.3 Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	33,85	M2	R\$ 207,77	R\$ 7.032,88
6 ESQUADRIAS			R\$ -	R\$ 45.429,44
6.1 PORTAS DE MADEIRA			R\$ -	R\$ -
6.1.1 Porta de Madeira - P01 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias	9	Unidade	R\$ 474,38	R\$ 4.269,45
6.1.2 Porta de Madeira - P02 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias	6	Unidade	R\$ 495,81	R\$ 2.974,84
6.1.3 Porta de Madeira - P03 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias	6	Unidade	R\$ 438,83	R\$ 2.632,97
6.1.4 Porta de Madeira - P05 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias	9	Unidade	R\$ 458,39	R\$ 4.125,54
6.1.5 Porta de Madeira - PM04B – com ferragens, conforme projeto de esquadrias	2	Unidade	R\$ 495,81	R\$ 991,61
6.1.6 Porta de Madeira - PM04C – com ferragens, conforme projeto de esquadrias	2	Unidade	R\$ 495,81	R\$ 991,61
6.1.7 Porta de Madeira - Banheiros e Sanitários completa inclusive targeta metálica	13	Unidade	R\$ 330,92	R\$ 4.301,90
6.2 PORTAS DE FERRO			R\$ 380,47	R\$ -
6.2.1 Porta de Ferro - PF1 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias	1	M2	R\$ 380,47	R\$ 380,47
6.2.2 Porta de Ferro - PF2 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias	1	M2	R\$ 380,47	R\$ 380,47
6.3 JANELAS DE FERRO			R\$ -	R\$ -
6.3.1 Janela de Ferro EF-17-A – com ferragens, conforme projeto de esquadrias -Basculante – inclusive vidro 4mm	3,6	M2	R\$ 380,47	R\$ 1.369,70
6.3.2 Janela de Ferro EF-17-B – com ferragens, conforme projeto de esquadrias -Basculante- inclusive vidro 4mm	2,52	M2	R\$ 380,47	R\$ 958,79
6.3.3 Janela de Ferro EF-19 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias -Corrediça- inclusive vidro 4mm	12,96	M2	R\$ 380,47	R\$ 4.930,90
6.3.4 Janela de Ferro EF-28 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias -Corrediça- inclusive vidro 4mm	2,16	M2	R\$ 380,47	R\$ 821,82
6.3.5 Janela de Ferro EF-31 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias - Corrediça- inclusive vidro 4mm	34,56	M2	R\$ 380,47	R\$ 13.149,08
6.3.6 Janela de Ferro EF-32 – com ferragens, conforme projeto de esquadrias -Basculante- inclusive vidro 4mm	8,28	M2	R\$ 380,47	R\$ 3.150,30

				R\$	-	R\$	-
6.4FECHAMENTO DE MEIA- PAREDE (CRECHE I)				R\$	-	R\$	2.239,51
6.4.1 Estrutura metálica com vidro f i xo 8mm	5,75	M2		R\$	389,48	R\$	2.239,51
7 COBERTURA				R\$	-	R\$	66.527,89
7.1 Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0m para telha cerâmica	595,08	M2		R\$	50,65	R\$	30.139,61
7.2 Cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal	595,08	M2		R\$	56,50	R\$	33.620,83
7.3 Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	159	Metro		R\$	15,57	R\$	2.476,27
7.4 Calha em chapa de aço galvanizado nr. 24 desenvolvimento 33 cm	6,5	Metro		R\$	44,80	R\$	291,19
8 IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$	-	R\$	2.586,57
8.1 Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame e muros de arrimo	148,52	M2		R\$	6,67	R\$	990,48
8.2 Impermeabilização de calhas de concreto com mas tique betuminoso a frio	239,33	Metro		R\$	6,67	R\$	1.596,09
9 REVESTIMENTOS DE PAREDES				R\$	-	R\$	76.658,29
9.1 Chapisco de aderência em paredes internas e externas	1872,27	M2		R\$	4,25	R\$	7.959,02
9.2 Chapisco de aderência em lajes pré moldadas	617,89	M2		R\$	4,25	R\$	2.626,65
9.3 Emboço para paredes internas e externas traço 1:5 -preparo manual -espessura 2,0 cm	698,15	M2		R\$	20,29	R\$	14.167,56
9.4 Reboco tipo paulista para paredes internas e externas -espessura 2,0 cm	1174,12	M2		R\$	16,54	R\$	19.415,25
9.5 Reboco tipo paulista para lajes -espessura 2,0 cm	617,89	M2		R\$	16,54	R\$	10.217,43
9.6 Revestimento cerâmico de paredes PEI I I I - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte – conforme projeto	493,21	M2		R\$	31,90	R\$	15.734,39
9.7 Revestimento cerâmico de paredes PEI I I I - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte – conforme projeto	204,94	M2		R\$	31,90	R\$	6.538,00
10 PAVIMENTAÇÃO				R\$	-	R\$	132.354,51
10.1 Camada impermeabilizadora e=5cm	739,05	M2		R\$	44,90	R\$	33.184,82
10.2 Camada regularizadora e=3cm	739,05	M2		R\$	20,83	R\$	15.391,46
10.3 Piso de alta resistência em massa granilí tica, inclusive polimento e enceramento	513,25	M2		R\$	83,84	R\$	43.029,34
10.4 Piso cerâmico esmaltado PEI IV - 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	14,58	M2		R\$	31,90	R\$	465,13
10.5 Lastro de areia para o playground	28,4	M3		R\$	108,55	R\$	3.082,82
10.6 Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	211,22	M2		R\$	39,75	R\$	8.396,84
10.7 Blocos de argamassa armada prefabricados 50 x 50cm	59,93	M2		R\$	70,00	R\$	4.195,10
10.8 Piso de pedra rolada	168,15	M2		R\$	128,00	R\$	21.523,20
10.9 Blocrete intertravado de concret	83,4	M2		R\$	37,00	R\$	3.085,80
11 RODAPÉS E PEITORIS				R\$	-	R\$	9.233,17
11.1 Rodapé em massa granilí tica h=10cm	157,35	M2		R\$	20,00	R\$	3.147,00
11.2 Soleira em granito	19,6	Metro		R\$	68,51	R\$	1.342,80
11.3 Peitoril em granito (2 x 18) cm	2,4	Metro		R\$	91,00	R\$	218,40
11.4 Roda meio em madeira (largura=10cm)	99,45	Metro		R\$	45,50	R\$	4.524,98
12 PINTURA				R\$	-	R\$	23.148,71
12.1 Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	1029,62	M2		R\$	6,50	R\$	6.692,53
12.2 Emassamento de lajes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	617,89	M2		R\$	6,50	R\$	4.016,29
12.3 Pintura em latex acrí lico 02 demãos sobre paredes internas e externas	1029,62	M2		R\$	6,50	R\$	6.692,53
12.4 Pintura em latex acrí lico 02 demãos sobre lajes internas e externas	617,89	M2		R\$	6,50	R\$	4.016,29

12.5 Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	133,92	M2	R\$	6,50	R\$	870,48
12.6 Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	132,4	M2	R\$	6,50	R\$	860,60
13 INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRÔNICA 127/220V			R\$	-	R\$	59.461,17
13.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO			R\$	-	R\$	-
13.1.1 Quadro de Distribuição Geral de Baixa Tensão, de embutir, completo, com 04 disjuntores tripolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor Geral trifásico de 200A e Dispositivo de Proteção contra Surtos, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QGD – conforme projeto)	1	Unidade	R\$	78,00	R\$	78,00
13.1.2 Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 07 circuitos (05 disjuntores monopulares e 02 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 30A e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-1 - conforme projeto)	1	Unidade	R\$	78,00	R\$	78,00
13.1.3 Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 10 circuitos (03 disjuntores monopulares e 07 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A e 06 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-2 - conforme projeto)	1	Unidade	R\$	78,00	R\$	78,00
13.1.4 Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 08 circuitos (02 disjuntores monopulares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A e 04 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-3 – conforme projeto)	1	Unidade	R\$	78,00	R\$	78,00
13.1.5 Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 24 circuitos (17 disjuntores monopulares e 07 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 100A e 13 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-4 – conforme projeto)	1	Unidade	R\$	78,00	R\$	78,00
13.1.6 Quadro de comando de Motor, de embutir, completo, p/ 2 motores de 3/4 cv (1 de reserva), para controle automático de nível de reservatório superior e inferior, com contadores, bases fusíveis completas com fusível, relé térmico de sobrecarga, relé de falta de fase, chaves e lâmpadas, com porta e trinco e acessórios (QCM – conforme projeto)	1	Unidade	R\$	78,00	R\$	78,00
13.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			R\$	-	R\$	-
13.2.1 Eletroduto PVC flexível, 016mm (DN 3/8"), inclusive curvas	380	Metro	R\$	20,00	R\$	7.600,00
13.2.2 Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, 020mm (DN 1/2"), inclusive curvas	125	Metro	R\$	20,00	R\$	2.500,00
13.2.3 Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, 025mm (DN 3/4"), inclusive curvas	90	Metro	R\$	20,00	R\$	1.800,00
13.2.4 Eletroduto, 031mm (DN 1"), inclusive curvas	55	Metro	R\$	20,00	R\$	1.100,00
13.2.5 Eletroduto, 041mm (DN 1.1/4"), inclusive curvas	5	Metro	R\$	20,00	R\$	100,00
13.2.6 Eletroduto 047mm (DN 1.1/2"), inclusive curvas	14	Metro	R\$	20,00	R\$	280,00
13.2.7 Eletroduto 059 mm (DN 2"), inclusive curvas	6	Metro	R\$	20,00	R\$	120,00
13.2.8 Eletroduto 075 mm (DN 2.1/2"), inclusive curvas	10	Metro	R\$	20,00	R\$	200,00
13.2.9 Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	2	Unidade	R\$	2,00	R\$	4,00
13.3 CABOS E FIOS (CONDUTORES)			R\$	-	R\$	-
13.3.1 #1,5 m4	80	Metro	R\$	6,23	R\$	498,16
13.3.2 #2,5 m4	2350	Metro	R\$	5,34	R\$	12.556,05
13.3.3 #4 m4	770	Metro	R\$	5,34	R\$	4.114,11

13.3.4 #6 m4	10	Metro	R\$	5,34	R\$	53,43
13.3.5 #10 m4	152	Metro	R\$	7,81	R\$	1.187,58
13.3.6 #16 m4	21	Metro	R\$	10,05	R\$	211,03
13.3.7 #25 m4	21	Metro	R\$	16,46	R\$	345,62
13.3.8 #35 m4	63	Metro	R\$	20,94	R\$	1.319,41
13.3.9 #70 m4	20	Metro	R\$	38,78	R\$	775,58
13.3.10 #120m4	80	Metro	R\$	62,09	R\$	4.967,04
13.4 ILUMINAÇÃO E TOMADAS			R\$	-	R\$	-
13.4.1 Tomada universal, circular, 2P+T 15A/250v, cor preta, completa	84	Unidade	R\$	9,95	R\$	835,38
13.4.2 Tomada universal, circular, 3P, 20A/250v, cor preta, completa	20	Unidade	R\$	26,29	R\$	525,72
13.4.3 Interruptor simples 10 A completa	38	Unidade	R\$	9,78	R\$	371,49
13.4.4 Interruptor duas seções 10A por seção, completa	1	Unidade	R\$	9,78	R\$	9,78
13.4.5 Interruptor com dimmer, completa	1	Unidade	R\$	13,00	R\$	13,00
13.4.6 Luminárias 2x40 W completa	52	Unidade	R\$	104,00	R\$	5.408,00
13.4.7 Luminárias 2x20 W completa	8	Unidade	R\$	104,00	R\$	832,00
13.4.8 Luminárias incandescentes 100W	6	Unidade	R\$	104,00	R\$	624,00
13.4.9 Arandelas 100W	12	Unidade	R\$	104,00	R\$	1.248,00
13.4.10 Caixas de passagem 4x4" para Tomada/interruptor	32	Unidade	R\$	2,60	R\$	83,20
13.4.11 Caixa de passagem 4x2" para interruptor e tomada	79	Unidade	R\$	2,60	R\$	205,40
13.4.12 Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4x4"	70	Unidade	R\$	2,60	R\$	182,00
13.5 INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA			R\$	-	R\$	-
13.5.1 EQUIPAMENTOS PASSIVOS			R\$	-	R\$	-
13.5.1.1 Patch Panel 19" – 24 portas, Categoria 6	2	Unidade	R\$	195,00	R\$	390,00
13.5.1.2 Sw itch de 24 portas	2	Unidade	R\$	260,00	R\$	520,00
13.5.1.3 Bloco 110 para rack 19" 100 pares	1	Unidade	R\$	19,50	R\$	19,50
13.5.1.4 Guia de Cabos Frontal, fechado	4	Unidade	R\$	26,00	R\$	104,00
13.5.1.5 Guia de Cabos Traseiro	4	Unidade	R\$	19,50	R\$	78,00
13.5.1.6 Trava Path Panel	4	Unidade	R\$	13,00	R\$	52,00
13.5.1.7 Guia de Cabos Vertical, fechado	2	Unidade	R\$	19,50	R\$	39,00
13.5.1.8 Guia de Cabos Superior fechado	1	Unidade	R\$	19,50	R\$	19,50
13.5.2 CABOS EM PAR TRANÇADOS			R\$	-	R\$	-
13.5.2.1 Cabo par trançado nãoblindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms -Categoria 6	480	Metro	R\$	9,10	R\$	4.368,00
13.5.2.2 Cabo telefônico interno CI -50, 20 pares	6	Metro	R\$	3,90	R\$	23,40
13.5.2.3 Cabo coaxial	35	Metro	R\$	13,00	R\$	455,00
13.5.3 CABOS DE CONEXÃO			R\$	-	R\$	-
13.5.3.1 Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	24	Unidade	R\$	9,10	R\$	218,40
13.5.3.2 Cabos de conexões - Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	15	Unidade	R\$	9,10	R\$	136,50
13.5.3.3 Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	24	Unidade	R\$	9,10	R\$	218,40
13.5.3.4 Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,0 metros	24	Unidade	R\$	9,10	R\$	218,40
13.5.4 TOMADAS			R\$	-	R\$	-
13.5.4.1 Tomada modular RJ-45 Categoria 6	24	Unidade	R\$	13,00	R\$	312,00
13.5.4.2 Conector de TV Tipo F (Coaxial)	4	Unidade	R\$	1,30	R\$	5,20

13.5.5 CAIXAS E ACESSÓRIOS			R\$	-	R\$	-
13.5.5.1 Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido, conforme detalhe de projeto	1	Unidade	R\$	15,60	R\$	15,60
13.5.5.2 Caixa de passagem em alvenaria 20x20 com tampa de ferro fundido	2	Unidade	R\$	26,00	R\$	52,00
13.5.5.3 Caixa de passagem de piso 15x15 com tampa metálica aparafusada	12	Unidade	R\$	26,00	R\$	312,00
13.5.5.4 Derivação "T" de 59 mm conforme detalhe de projeto	8	Unidade	R\$	6,50	R\$	52,00
13.5.5.5 Derivação "L" de 59 mm conforme detalhe de projeto	3	Unidade	R\$	6,50	R\$	19,50
13.5.6 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			R\$	-	R\$	-
13.5.6.1 Eletroduto 0100mm, inclusive curvas	22	Metro	R\$	15,60	R\$	343,20
13.5.6.2 Eletroduto 059mm, inclusive curvas	61	Metro	R\$	15,60	R\$	951,60
14 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			R\$	-	R\$	22.874,80
14.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO			R\$	-	R\$	-
14.1.1 Chuveiro elétrico sendo chuveiro de plástico - 110 e 220V	12	Unidade	R\$	15,60	R\$	187,20
14.1.2 Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	2	Unidade	R\$	52,00	R\$	104,00
14.1.3 Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/4"	1	Unidade	R\$	52,00	R\$	52,00
14.1.4 Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	4	Unidade	R\$	52,00	R\$	208,00
14.1.5 Registro de gaveta bruto, diâmetro 2.1/2"	1	Unidade	R\$	52,00	R\$	52,00
14.1.6 Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	8	Unidade	R\$	52,00	R\$	416,00
14.1.7 Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	23	Unidade	R\$	52,00	R\$	1.196,00
14.1.8 Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	12	Unidade	R\$	52,00	R\$	624,00
14.1.9 Tubo PVC soldável diâmetro 25 mm, inclusive conexões	179	Metro	R\$	26,00	R\$	4.654,00
14.1.10 Tubo PVC soldável classe 15, diâmetro 50 mm, inclusive conexões	128,3	Metro	R\$	26,00	R\$	3.335,80
14.1.11 Tubo PVC soldável classe 15, diâmetro 75mm, inclusive conexões	60	Metro	R\$	26,00	R\$	1.560,00
14.1.12 Válvula de descarga p/ vaso sanitário de 1.1/2"	15	Unidade	R\$	15,60	R\$	234,00
14.1.13 Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	1	Unidade	R\$	26,00	R\$	26,00
14.1.14 Caixa d'água pré-fabricada capacidade 10.000 litros	1	Unidade	R\$	2.600,00	R\$	2.600,00
14.1.15 Torneira de bóia, diâmetro 25mm	1	Unidade	R\$	15,60	R\$	15,60
14.1.16 Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	24	Metro	R\$	39,00	R\$	936,00
14.1.17 Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	1	Unidade	R\$	15,60	R\$	15,60
14.1.18 Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	2	Unidade	R\$	39,00	R\$	78,00
14.1.19 Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	1	Unidade	R\$	91,00	R\$	91,00
14.1.20 Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	9	Unidade	R\$	19,50	R\$	175,50
14.1.21 Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	2	Unidade	R\$	19,50	R\$	39,00
14.2 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO			R\$	-	R\$	-
14.2.1 Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2" (50 mm), inclusive conexões	12	Metro	R\$	39,00	R\$	468,00
14.2.2 Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/4" (32 mm), inclusive conexões	18	Metro	R\$	39,00	R\$	702,00
14.2.3 Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	2	Unidade	R\$	18,20	R\$	36,40
14.3 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			R\$	-	R\$	-
14.3.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC			R\$	-	R\$	-
14.3.1.1 Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, 0100mm, inclusive conexões	48	Metro	R\$	26,00	R\$	1.248,00

14.3.1.2 Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, 0150mm, inclusive conexões	21	Metro	R\$ 26,00	R\$ 546,00
14.3.1.3 Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, 0200mm, inclusive conexões	78	Metro	R\$ 26,00	R\$ 2.028,00
14.3.2 ACESSÓRIOS			R\$ -	R\$ -
14.3.2.1 Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, 0100mm	7	Unidade	R\$ 9,10	R\$ 63,70
14.3.2.2 Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	8	Unidade	R\$ 39,00	R\$ 312,00
14.3.2.3 Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	8	Unidade	R\$ 15,60	R\$ 124,80
14.3.2.4 Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	1	Unidade	R\$ 15,60	R\$ 15,60
14.3.2.5 Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo/brita	2	Unidade	R\$ 52,00	R\$ 104,00
14.3.2.6 Caixa de brita 40x40cm	1	Unidade	R\$ 52,00	R\$ 52,00
14.3.2.7 Poço de visita em alvenaria, fundo em concreto, 110x110cm	1	Unidade	R\$ 52,00	R\$ 52,00
14.3.2.8 Tampa de concreto 060cm para poço de visita	1	Unidade	R\$ 15,60	R\$ 15,60
14.3.2.9 Calha de piso em PVC DN 130, com grelha (solários)	13	Metro	R\$ 39,00	R\$ 507,00
15 INSTALAÇÃO SANITÁRIA			R\$ -	R\$ 5.531,11
15.1 Adaptador p/ Saída de Vaso Sanitário Série Normal 100mm	15	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 195,00
15.2 Antiespuma 150mm	1	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 13,00
15.3 Caixa Sifonada Girafácilmec.gov.br/par/par.php?modul Montada com Grelha e Porta Grelha 100x140x50 - Redonda	6	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 78,00
15.4 Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha 150 x 150 x 50 – Redonda	1	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 13,00
15.5 Cap Série Normal 50mm	1	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 13,00
15.6 Caixa Sifonada 100x100x50mm	3	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 39,00
15.7 Caixa Sifonada 150x185x75mm	1	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 13,00
15.8 Caixa Sifonada Girafácil 100x140x50mm	5	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 65,00
15.9 Ralo Sifonado Cônico Branco 100x40mm	5	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 65,00
15.10 Porta Grelha Redondo Branco 100mm	7	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 91,00
15.11 Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	9	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 117,00
15.12 Terminal de Ventilação Série Normal 75mm	1	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 13,00
15.13 Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	43,12	Metro	R\$ 13,00	R\$ 560,56
15.14 Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	43,17	Metro	R\$ 13,00	R\$ 561,21
15.15 Tubo de PVC Série Normal 50mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	72,07	Metro	R\$ 13,00	R\$ 936,91
15.16 Tubo de PVC Série Normal 75mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	7	Metro	R\$ 13,00	R\$ 91,00
15.17 Tubo de PVC Série Reforçada 150mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	82,48	Metro	R\$ 13,00	R\$ 1.072,24
15.18 Tubo de PVC Série Reforçada 40mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	1,72	Metro	R\$ 13,00	R\$ 22,36
15.19 Tubo dePVC Série Reforçada 50mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	24,84	Metro	R\$ 13,00	R\$ 322,92
15.20 Tubo de PVC Série Reforçada 75mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	9,57	Metro	R\$ 13,00	R\$ 124,41
15.21 Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	9	Unidade	R\$ 65,00	R\$ 585,00

15.22 Caixa de gordura Especial, em alvenaria de tijolo, medindo 1100x1100x1200mm, com tampão em ferro fundido	1	Unidade	R\$ 65,00	R\$ 65,00
15.23 Tampa de ferro fundido 1100x1100 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e Especial	1	Unidade	R\$ 19,50	R\$ 19,50
15.24 Poço de visita em alvenaria de tijolo medido 1400x1400x1640mm, com tampão em ferrofundido	1	Unidade	R\$ 65,00	R\$ 65,00
15.25 Conjunto moto bomba centrífuga CV 3/4, vazão de 5,0 m3/h e Hman = 15mca -Modelo Thebe TH-16 ou equivalente	2	Unidade	R\$ 195,00	R\$ 390,00
16 LOUÇAS E METAIS			R\$ -	R\$ 7.421,70
16.1 SANIT. PNE - (Portadores de Necessidades Especiais)			R\$ -	R\$ -
16.1.1Lavatório louça branca,sem coluna, torneira metálica cromada simples, (válvula, sifão e engate flexível cromados)	2	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 26,00
16.1.2 Porta sabonete líquido fornecimento	2	Unidade	R\$ 6,50	R\$ 13,00
16.1.3 Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC ligação - fornecimento e instalação	2	Unidade	R\$ 260,00	R\$ 520,00
16.1.4 Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	2	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 26,00
16.1.5 Instalação de papelaria - fornecimento e colocação	2	Unidade	R\$ 1,30	R\$ 2,60
16.1.6 Barra de apoio em alumínio anodizado para deficientes físicos	4	Metro	R\$ 26,00	R\$ 104,00
16.2 SANIT. INFANTIS (Feminino / Masculino/ Banho I / Creche I I)			R\$ 13,00	R\$ -
16.2.1 Banheira plástica (cor braca de 20x45x77 cm), com dreno para escoamento de água	2	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 26,00
16.2.2 Cuba louca branca em bancada inclusive torneira e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados)	1	Unidade	R\$ 1,30	R\$ 1,30
16.2.3 Instalação de papelaria - fornecimento e colocação	9	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 117,00
16.2.4 Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	11	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 143,00
16.2.5 Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	4	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 52,00
16.2.6 Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	9	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 117,00
16.2.7 Vaso sanitário infantil sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC ligação - fornecimento e instalação	9	Unidade	R\$ 260,00	R\$ 2.340,00
16.3 SANIT. ADULTOS (Fem. E Masc. Funcionários)			R\$ -	R\$ -
16.3.1 Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	2	Unidade	R\$ 84,50	R\$ 169,00
16.3.2 Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	5	Unidade	R\$ 84,50	R\$ 422,50
16.3.3 Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação fornecimento e instalação	4	Unidade	R\$ 357,50	R\$ 1.430,00
16.3.4 Instalação de papelaria - fornecimento e colocação	4	Unidade	R\$ 41,60	R\$ 166,40
16.3.5 Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	3	Unidade	R\$ 41,60	R\$ 124,80
16.4 COZINHA/LAVANDERIA/ HIGIENIZAÇÃO/ LACTÁRIO			R\$ -	R\$ -
16.4.1 Cuba aço inoxidável 40,0x34,0x11,5 cm, 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	5	Unidade	R\$ 78,00	R\$ 390,00

16.4.2 Cuba ouça branca em bancada inclusive orneira e complementos válvula, sifao e engate flexível cromados)	1	Unidade	R\$ 91,00	R\$ 91,00
16.4.3 Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, (válvula, sifao e engate flexível cromados)	1	Unidade	R\$ 84,50	R\$ 84,50
16.4.4 Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	2	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 26,00
16.4.5 Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	4	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 52,00
16.4.6 Torneira cromada tubo móvel para bancada 3/4" para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento instalacao	5	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 65,00
16.4.7 Porta sabonete liquido fornecimento e instalação	3	Unidade	R\$ 26,00	R\$ 78,00
16.4.8 Tanque louca branco sem coluna, completo inclusive torneira metalica	2	Unidade	R\$ 163,80	R\$ 327,60
16.5 SALAS (Creche I, Creche II, Creche III, Pré-Escola)			R\$ -	R\$ -
16.5.1 Cuba louca branca em bancada inclusive torneira e complementos (válvula, sifao engate flexível cromados)	4	Unidade	R\$ 91,00	R\$ 364,00
16.5.2 Porta sabonete liquido fornecimento e instalação	4	Unidade	R\$ 26,00	R\$ 104,00
16.6 JARDINS E PÁTIOS			R\$ -	R\$ -
16.6.1 Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	3	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 39,00
17 BANCADAS			R\$ -	R\$ 6.500,00
17.1 Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	21,43	M2	R\$ 130,00	R\$ 2.785,90
17.2 Prateleira em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	13,88	M2	R\$ 130,00	R\$ 1.804,40
17.3 Prateleira em mármore branco, inclusive esquadros de apoio - espessura 2cm, conforme projeto	7	M2	R\$ 130,00	R\$ 910,00
17.4 Lavatório em granito cinza andorinha , espessura 2 cm, conforme projeto	9,5	Metro	R\$ 65,00	R\$ 617,50
17.5 Banco em granito cinza andorinha , espessura 2 cm, conforme projeto	2,94	M2	R\$ 130,00	R\$ 382,20
18 CASTELO D'AGUA			R\$ -	R\$ 52.608,45
18.1 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES			R\$ -	R\$ -
18.1.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES -ESTACAS	12	M3	R\$ 29,47	R\$ 353,65
18.1.2 Escavação			R\$ -	R\$ -
18.1.3 Concreto armado, conforme projeto	6,16	M3	R\$ 1.352,00	R\$ 8.328,32
18.2 SUPERESTRUTURA			R\$ -	R\$ -
18.2.1 CONCRETO ARMADO PARA SUPERESTRUTURA - PILARES			R\$ -	R\$ -
18.2.1.1 Concreto armado – para pilares (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	20,18	M3	R\$ 1.352,00	R\$ 27.283,36
18.2.2 CONCRETO ARMADO PARA SUPERESTRUTURA - VIGAS			R\$ -	R\$ -
18.2.2.1 Concreto armado – para vigas (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	6,53	M3	R\$ 1.352,00	R\$ 8.828,56
18.2.3 LAJE MACIÇA			R\$ -	R\$ -
18.2.3.1 Concreto armado – para lajes (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	5,78	M3	R\$ 1.352,00	R\$ 7.814,56
19 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)			R\$ -	R\$ 12.392,90

19.1 CAPTAÇÃO			R\$	-	R\$	-
19.1.1 Fita de alumínio 7/8"x1/8"x 6m, instaladas conforme projeto	58	Unidade	R\$	39,00	R\$	2.262,00
19.1.2 Terminal aéreo de alumínio 7/8"x1/8"x600mm f fixação com chapa de encosto horizontal	33	Unidade	R\$	1,30	R\$	42,90
19.1.3 Curva 90º em f ita de alumínio 7/8" x 1/8"	22	Unidade	R\$	15,60	R\$	343,20
19.1.4 Pára- raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	1	Unidade	R\$	91,00	R\$	91,00
19.2 CONDUTORES DE DESCIDA			R\$	-	R\$	-
19.2.1 Condulete de inspeção c/ tampa em PVC 1"	17	Unidade	R\$	39,00	R\$	663,00
19.2.2 Conector de medição em bronze	17	Unidade	R\$	32,50	R\$	552,50
19.2.3 Abraçadeira tipo "U" simples 1"	68	Unidade	R\$	2,60	R\$	176,80
19.2.4 Eletroduto roscável PVC 1" x 3,0m.	17	Unidade	R\$	39,00	R\$	663,00
19.2.5 Cordoalha de cobre nu 35 mm2	118	Metro	R\$	24,70	R\$	2.914,60
19.2.6 Isolador simples com chapa de encosto h=100 mm	5	Unidade	R\$	15,60	R\$	78,00
19.2.7 Isolador simples para quinas 90º com chapa de encosto h=100 mm	1	Unidade	R\$	15,60	R\$	15,60
19.3 ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO			R\$	-	R\$	-
19.3.1 Haste tipo coopperw eld 5/8" x 3,00m.	19	Unidade	R\$	39,00	R\$	741,00
19.3.2 Cordoalha de cobre nu 50 mm2	168	Metro	R\$	19,50	R\$	3.276,00
19.3.3 Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado,conforme detalhe no projeto	5	Unidade	R\$	45,50	R\$	227,50
19.3.4 Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 m4	19	Unidade	R\$	15,60	R\$	296,40
19.3.5 Tela para equipotencialização em inox 300mm x 1,4mmpara casa de gás	1,9	Metro	R\$	26,00	R\$	49,40
20 SERVIÇOS DIVERSOS			R\$	-	R\$	9.937,20
20.1 Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	400	M2	R\$	15,29	R\$	6.115,20
20.2 Banco em concreto armado tipo 1 (1,30x0,40m), conforme projeto	11	Unidade	R\$	156,00	R\$	1.716,00
20.3 Banco em concreto armado tipo 2 (2,80x0,40m), conforme projeto	5	Unidade	R\$	390,00	R\$	1.950,00
20.4 Mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	3	Unidade	R\$	52,00	R\$	156,00
21 SERVIÇOS FINAIS	564,5	M2	R\$	2,60	R\$	1.467,70
TOTAL GERAL					R\$	837.609,46