



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJÁ



Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE QUANTITATIVOS E CUSTO

ATA DE REGISTRO DE PREÇO: 09/2013 DE 05/11/2013, PROCESSO ADMINISTRATIVO 23034.026515/2013-90

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FND E - PROINFÂNCIA TIPO "B" E ENTORNO - MI

OBRA: (1006255) PAC 2 - E.M.E. INFANTIL PEQUENO PRINCEPE - PACAJÁ - PA

LOCAL: RUA GUACHUPÉ - BAIRRO TOZETTE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT. REAL	PREÇOS (R\$)	
				PR. UNIT.	VALOR
1	SONDAGEM DO TERRENO				
1.1	Perfuração e execução de ensaio penetrométrico	furo	-	750,00	-
	Subtotal				R\$ -
2	PROJ B - ELABORAÇÃO DO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO				
2.1	Elaboração de projeto de implantação de um projeto com área de projeção de cobertura de 1.311,87 metros quadrados	un	-	8.500,00	-
	Subtotal				R\$ -
4	EDIF B - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL PROINFÂNCIA B				
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
4.1.1	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	-	463,88	-
4.1.2	Instalação provisória de água	un	-	450,07	-
4.1.3	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	-	841,85	-
4.1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	-	550,09	-
4.1.5	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	-	500,81	-
4.1.6	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	-	4,02	-
	Subtotal				R\$ -
4.2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES				
4.2.1	Escavação manual em solo, profundidade 0,05m	m³	-	22,40	-
4.2.2	Apiloamento piso/fundo vala com maco 30kg	m²	-	2,11	-
	Subtotal				R\$ -
4.3	FUNDAÇÕES				
4.3.1	Lona plástica	m²	-	1,47	-
4.3.2	Lastro de brita (e=3,0 cm) - preparo manual	m²	-	4,78	-
4.3.3	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	-	26,36	-
4.3.4	Tela aco soldada nervurada CA-60, Q-92, diâmetro do fio = 4,2 mm, largura = 2,45 x 6,0 metros de comprimento, espaçamento da malha = 15 x 15 cm	kg	-	8,23	-
4.3.5	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	-	6,74	-
4.3.6	Armação aço CA-60, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	-	6,74	-
4.3.7	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	-	404,25	-
4.3.8	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	-	428,75	-
	Subtotal				R\$ -
4.4	SUPERESTRUTURA				
4.4.1	ESTRUTURA EM AÇOS ESTRUTURAIS EM LIGHT STEEL FRAME LSF				
4.4.1.1	Fornecimento de estrutura metálica – aço estrutural	kg	9.823,46	8,10	79.570,03
4.4.1.2	Fabricação da estrutura metálica LSF – Paredes	m²	1.513,18	28,90	43.730,90
4.4.1.3	Montagem da estrutura metálica LSF – Paredes	m²	1.513,18	3,00	4.539,54
	Subtotal				R\$ 127.840,47
4.5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO - PAREDES				
4.5.1	ELEMENTOS VAZADOS				
4.5.1.1	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	11,20	36,75	411,60
4.5.2	ISOLAMENTO EM LÁ DE VIDRO				
4.5.2.1	Isolação termo acústica – lâ de vidro E=2"	m²	1.422,46	20,70	29.444,92
4.5.2.2	Isolação termo acústica – lâ de vidro E=4"	m²	706,39	28,91	20.421,73
4.5.3	FECHAMENTO EXTERNO VERTICAL EM CHAPA CIMENTÍCIA E TELHA				
4.5.3.1	Recebimento das placas cimenticias	m²	1.015,52	44,71	45.406,44
4.5.3.2	Colocação dos painéis de placa cimenticia.	m²	1.015,52	36,14	36.698,35
4.5.3.3	Tratamento de junta	m²	1.015,52	15,76	16.005,13
4.5.3.4	Telha de aço galvanizado pintada 1 face em pó ou pintada coil coating trapezoidal - E=0,5mm H=até 35mm - Fechamento lateral	m²	288,21	70,80	20.405,27
4.5.4	BARREIRA DE UMIDADE				
4.5.4.1	Instalação da barreira de umidade	m²	987,33	16,80	16.585,77
4.5.5	FECHAMENTO EM GESSO ACARTONADO STANDARD (ST) E RESISTENTE À UMIDADE (RU)				
4.5.5.1	Painéis de gesso acartonado (ST)	m²	1.338,94	20,60	27.582,16
4.5.5.2	Painéis de gesso acartonado (RU)	m²	735,89	28,18	20.733,70
4.5.6	DIVISÓRIA DE PVC				
4.5.6.1	Divisória de PVC, E=40mm estruturação metálica colocado	m²	58,44	189,70	11.086,07
	Subtotal				R\$ 244.781,15
4.6	ESQUADRIAS				
4.6.1	PORTAS DE MADEIRA				
4.6.1.1	Porta de Madeira - PM1 - 80x210, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	15,00	354,12	5.311,77
4.6.1.2	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com visor de vidro, chapa, barra e ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	17,00	515,45	8.762,60
4.6.1.3	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, com chapa, barra e ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	4,00	430,16	1.720,62
4.6.1.4	Porta de Madeira - PM4 - 60x210 - com veneziana e ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	3,00	566,03	1.698,08
4.6.1.5	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com veneziana e ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	514,38	1.028,77
4.6.2	FERRAGENS E ACSSÓRIOS				
4.6.2.1	Fechadura de embutir completa, para portas internas	und	39,00	79,40	3.096,43

4.6.2.2	Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro	und	2,00	48,82	97,65
4.6.3	PORTAS DE PVC DAS DIVISÓRIAS - DV				
4.6.3.1	Porta de PVC das divisórias - PM6 - Sanitários, 60x160, completa inclusive targeta metálica.	und	10,00	270,95	2.709,50
4.6.3.2	Porta de PVC das divisórias - PM7 - Sanitários, 60x100, completa inclusive targeta metálica.	und	6,00	169,34	1.016,06
4.6.3.3	Porta de PVC das divisórias - PM8 - Sanitários, 80x100, completa inclusive targeta metálica.	und	2,00	225,79	451,58
4.6.4	PORTAS DE VIDRO - PV				
4.6.4.1	Porta de Vidro temperado - PV1 - 165x210, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	m²	6,72	428,75	2.881,20
4.6.5	PORTAS EM ALUMÍNIO				
4.6.5.1	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana- PA1, conforme projeto de transposição, inclusive ferragens	m²	3,36	514,67	1.729,28
4.6.6	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA				
4.6.6.1	Janela de Alumínio - JA-1, 180x30, completa conforme projeto de transposição - correr	m²	3,24	452,84	1.467,20
4.6.6.2	Janela de Alumínio - JA-2, 60x90, completa conforme projeto de transposição - correr	m²	3,24	451,83	1.463,94
4.6.6.3	Janela de Alumínio - JA-3, 120x60, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	2,88	452,84	1.304,18
4.6.6.4	Janela de Alumínio - JA-4, 180x90, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	3,24	452,84	1.467,20
4.6.6.5	Janela de Alumínio - JA-5, 240x60, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	11,52	452,84	5.216,72
4.6.6.6	Janela de Alumínio - JA-6, 120x120, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	7,20	452,84	3.260,45
4.6.6.7	Janela de Alumínio - JA-7, 180x60, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	10,80	452,84	4.890,67
4.6.6.8	Janela de Alumínio - JA-8, 240x120, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	5,76	452,84	2.608,36
4.6.6.9	Janela de Alumínio - JA-9, 300x120, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	7,20	452,84	3.260,45
4.6.6.10	Janela de Alumínio - JA-10, 300x160, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	19,20	452,84	8.694,53
4.6.6.11	Janela de Alumínio - JA-11, 360x160, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	28,80	452,84	13.041,79
4.6.6.12	Janela de Alumínio - JA-12, 180x105, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	1,89	452,84	855,87
4.6.6.13	Janela de Alumínio - JA-13, 180x160, completa conforme projeto de transposição - Correr	m²	23,04	452,84	10.433,43
4.6.7	VIDROS				
4.6.7.1	Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	131,75	122,64	16.157,38
4.6.7.2	Espelho cristal esp. 4mm com moldura de madeira	m²	4,48	182,51	817,65
4.6.8	FECHAMENTO PÁTIO COBERTO				
4.6.8.1.	Vidro temperado incolor espessura 10 mm - fixo - inclusive caixilho	m²	15,32	465,50	7.131,46
4.6.9	GRADIL METÁLICO, ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS DE FECHAMENTO				
4.6.9.1	Portão de abrir em gradil tipo belgo ou equivalente 3,00X2,03m, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e estrutura de sustentação	und	2,00	2.387,28	4.774,56
4.6.9.2	Portão de abrir em gradil tipo belgo ou equivalente 1,00X2,10m, conforme projeto de transposição, inclusive ferragens	und	2,00	553,88	1.107,75
4.6.9.3	Portão de abrir em gradil tipo belgo ou equivalente 0,90X1,80m, conforme projeto de transposição, inclusive ferragens	und	6,00	427,28	2.563,66
4.6.9.4	Gradil fixo tipo belgo ou equivalente, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens de fixação	m²	95,79	307,61	29.465,99
4.6.9.5	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) - MURO	m²	42,33	62,83	2.659,98
4.6.9.6	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, pórticos, vigas, pérgolas e muros	m²	84,67	5,89	498,54
4.6.9.7	Reboco tipo paulista para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas - espessura 2,0 cm	m²	84,67	19,16	1.622,26
4.6.9.8	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas e muros	m²	84,67	18,53	1.569,17
	Subtotal				R\$ 156.836,73
4.7	SISTEMA DE COBERTURA				
4.7.1	Espigão com rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24,	m	105,12	44,60	4.688,35
4.7.2	Calha em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 150 cm	m	120,20	52,40	6.298,48
4.7.3	ESTRUTURA EM AÇOS ESTRUTURAIS EM LIGHT STEEL FRAME LSF				
4.7.3.1	Fornecimento de estrutura metálica – aço estrutural	kg	8.603,37	8,70	74.849,28
4.7.3.2	Fabricação da estrutura metálica LSF – Coberturas	m²	1.027,61	45,50	46.756,26
4.7.3.3	Montagem da estrutura metálica LSF – Coberturas	m²	1.027,61	55,30	56.826,83
4.7.4	ESTRUTURA DE AÇO EM PERFIS LAMINADOS (PATIO CENTRAL)				
4.7.4.1	Fornecimento de estrutura metálica – aço estrutural	kg	5.693,00	8,50	48.390,50
4.7.4.2	Montagem da estrutura metálica – aço estrutural	m²	273,96	104,13	28.526,09
4.7.5	TELHA DE AÇO				
4.7.5.1	Telha de aço galvanizado pintada 1 face em pó ou pintada coil coating trapezoidal - E=0,5mm H=até 40mm	m²	1.301,57	70,70	92.021,00
4.7.5.2	Cumeeira de aço pintada em pó ou pintada coil coating - Perfil trapezoidal - H=100mm, E=0,5mm	m	124,50	96,85	12.058,21
4.7.6	FORRO DE PVC				
4.7.6.1	Forro em lâminas de PVC 200mm, E=10mm sustentação metálica colocado	m²	998,19	26,70	26.651,67
	Subtotal				R\$ 397.066,67
4.8	IMPERMEABILIZAÇÃO				
4.8.1	Impermeabilização argamassa polimérica - 4 demãos	m²	120,54	44,12	5.318,17
	Subtotal				R\$ 5.318,17
4.9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				
4.9.1	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	1.198,79	26,50	31.767,94
4.9.2	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	301,30	24,30	7.321,59
4.9.3	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	8,58	28,90	247,90
	Subtotal				R\$ 39.337,43
4.10	SISTEMA DE PISO INTERNO E EXTERNO - PAVIMENTAÇÃO				
4.10.1	Piso cerâmico esmaltado PEI IV - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	679,91	26,72	18.164,30
4.10.2	Lastro de areia para o playground	m³	30,00	34,00	1.020,00
4.10.3	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m²	819,86	32,10	26.317,51
4.10.4	Piso podotátil, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	45,27	169,03	7.652,01

4.10.5	Grelha de aço inox para piso, l=5cm	m	5,87	63,41	372,21
4.10.6	Meio -fio (GUIA) de concreto premoldado- (playground)	m	85,00	32,50	2.762,47
4.10.7	Canaleta com grelha de aço para piso 20 cm	m	51,80	69,55	3.602,94
4.10.8	Soleira em granito cinza andorinha, L=12cm, E=2cm	m	38,15	49,09	1.872,70
4.10.9	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, esp. 6,5cm, FCK 35MPa, asentados sobre colção de areia	m²	254,48	37,77	9.612,96
	Subtotal			R\$	71.377,09
4.11	PINTURA				
4.11.1	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas e muros	m²	2.786,43	9,40	26.192,46
4.11.2	Textura acrílica sobre paredes externas	m²	832,38	10,70	8.906,47
4.11.3	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	152,47	11,20	1.707,66
	Subtotal			R\$	36.806,59
4.12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				
4.12.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				
4.12.1.1	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1,00	29,54	29,54
4.12.1.2	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	5,00	53,76	268,82
4.12.1.3	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	2,00	64,23	128,45
4.12.1.4	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00	89,54	89,54
4.12.1.5	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	1,00	209,32	209,32
4.12.1.6	Registro de gaveta com canopla, Ø 3/4"	un	23,00	58,45	1.344,32
4.12.1.7	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, Ø 3/4"	un	19,00	58,65	1.114,42
4.12.1.8	Registro de gaveta com canopla, Ø 1"	un	8,00	68,03	544,27
4.12.1.9	Válvula de retenção horizontal Ø 1 1/4"	un	1,00	163,64	163,64
4.12.1.10	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	222,00	8,58	1.904,73
4.12.1.11	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	54,00	12,27	662,55
4.12.1.12	Tubo PVC soldável Ø 40 mm, inclusive conexões	m	30,00	15,22	456,52
4.12.1.13	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 50 mm, inclusive conexões	m	66,00	17,74	1.170,55
4.12.1.14	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 60 mm, inclusive conexões	m	36,00	26,42	951,22
4.12.1.15	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 75mm, inclusive conexões	m	54,00	23,27	1.256,59
4.12.1.16	Válvula de descarga p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	14,00	157,31	2.202,31
4.12.1.17	Caixa d'água metálica completa de 36.000l, inclusive base conforme projeto de transposição	un	1,00	44.810,50	44.810,50
4.12.1.18	Torneira de bôia, diâmetro 25mm	un	1,00	32,79	32,79
4.12.1.19	Caixa em alvenaria 30x30x30 cm para Registro	un	2,00	47,71	95,42
4.12.1.20	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	636,31	636,31
4.12.1.21	Hidrômetro completo, Ø 3/4"	un	1,00	114,49	114,49
4.12.1.22	Conjunto moto bomba centrífuga CV 3/4, vazão de 5,0 m³/h e Hman = 15mca - Modelo Thebe TH-16 ou equivalente	un	2,00	839,77	1.679,55
4.12.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO		-		
4.12.2.1	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2" (50 mm), inclusive conexões	m	12,00	26,38	316,61
4.12.2.2	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/4" (32 mm), inclusive conexões	m	18,00	23,75	427,47
	Subtotal			R\$	60.609,93
4.13	INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS				
4.13.3	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
4.13.3.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				
4.13.3.1.1	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	18,00	8,58	154,44
4.13.3.1.2	Execução de dreno c/ Tubo de PVC corrugado Ø75mm	m	150,00	39,34	5.900,50
4.13.3.1.3	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm, inclusive conexões	m	53,00	34,19	1.812,21
4.13.3.1.4	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinifort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm, inclusive conexões	m	116,00	44,16	5.122,39
4.13.3.1.5	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinifort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm, inclusive conexões	m	54,00	52,15	2.816,25
4.13.3.2	ACESSÓRIOS				
4.13.3.2.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	14,00	20,00	280,00
4.13.3.2.2	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	4,00	79,78	319,11
4.13.3.2.3	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	5,00	16,18	80,92
4.13.3.2.4	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	1,00	53,02	53,02
4.13.3.2.5	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo/brita	un	6,00	116,32	697,93
4.13.3.2.6	Grelha de ferro fundido 150 x 150 mm	un	5,00	66,32	331,58
4.13.3.2.7	Caixa de brita 40x40cm	un	1,00	48,74	48,74
4.13.3.2.8	Poço de visita em alvenaria, fundo em concreto, 110x110cm	un	6,00	203,66	1.221,97
4.13.3.2.9	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	6,00	16,18	97,10
	Subtotal			R\$	18.936,16
4.14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA				
4.14.1	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	3,00	22,13	66,38
4.14.2	Caixa Sifonada 150x185x75mm	un	14,00	29,58	414,06
4.14.3	Ralo Sifonado Cônico Branco 100x40mm	un	8,00	12,91	103,31
4.14.4	Ralo linear 100mm	un	4,00	56,35	225,40
4.14.5	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	4,00	9,35	37,40
4.14.6	Terminal de Ventilação Série Normal 75mm	un	7,00	11,36	79,53
4.14.7	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	228,00	25,43	5.797,42
4.14.8	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	198,00	12,50	2.475,75
4.14.9	Tubo de PVC Série Normal 50mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	m	120,00	17,03	2.043,94
4.14.10	Tubo de PVC Série Normal 75mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	m	66,00	23,27	1.535,83
4.14.11	Tubo de PVC Série Reforçada 150mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	48,00	44,89	2.154,75
4.14.12	Caixa sifonada de sabão em PVC	un	1,00	36,21	36,21
4.14.13	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	10,00	231,79	2.317,93
4.14.14	Caixa de gordura Especial, em alvenaria de tijolo, medindo 1100x1100x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	2,00	817,06	1.634,12
4.14.15	Poço de visita em alvenaria de tijolo medido 1400x1400x1640mm, com tampão em ferro fundido	un	4,00	1.869,08	7.476,31
	Subtotal			R\$	26.398,36
4.15	LOUÇAS E METAIS				
4.15.1	LOUÇAS E METAIS				
4.15.1.1	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	2,00	444,11	888,23

4.15.1.2	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente com acessórios- fornecimento e instalação	un	7,00	290,40	2.032,79
4.15.1.3	Bacia Convencional Studio Kids, código Pl.16, para válvula de descarga, em louca branca, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	un	12,00	220,72	2.648,69
4.15.1.4	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente	un	14,00	152,57	2.136,03
4.15.1.5	Assento branco linha infantil para bacia Studio kids, DECA, ou equivalente	un	12,00	18,28	219,39
4.15.1.6	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo,c código AP.52, DECA, ou equivalente	un	2,00	570,99	1.141,97
4.15.1.7	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA	un	7,00	36,83	257,80
4.15.1.8	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	21,00	28,38	596,08
4.15.1.9	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un.	4,00	454,58	1.818,31
4.15.1.10	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna,(válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	8,00	263,31	2.106,49
4.15.1.11	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	21,00	254,74	5.349,57
4.15.1.12	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	29,00	110,69	3.209,99
4.15.1.13	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	26,00	68,40	1.778,27
4.15.1.14	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	24,00	58,40	1.401,60
4.15.1.15	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	8,00	237,45	1.899,56
4.15.1.16	Banheira Embutir em plástico tipoPVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	4,00	199,56	798,25
4.15.1.17	Torneira elétrica Maxi Torneira, LORENZETTI com Mangueira plástica para torneira elétrica, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	4,00	73,13	292,52
4.15.1.18	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	15,00	62,30	934,56
4.15.1.19	Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	15,00	75,13	1.126,95
4.15.1.20	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente	un	2,00	422,12	844,24
4.15.1.21	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim ou tanque, padrao alto	un	3,00	175,15	525,45
4.15.1.22	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente	un	11,00	175,15	1.926,66
4.15.1.23	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	2,00	329,39	658,79
4.15.1.24	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	7,00	158,33	1.108,33
4.15.1.25	Tampo com Cuba Inox L=1,50m, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em cromado - fornecimento e instalação	un.	6,00	194,78	1.168,65
4.15.1.26	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	13,00	63,12	820,61
4.15.1.27	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	1,00	73,13	73,13
	Subtotal			R\$	37.762,90
4.16	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				
4.16.1	Central de GLP Botijões P45	un	2,00	421,30	842,60
4.16.2	Tubo de Ferro Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	18,00	25,57	460,33
4.16.3	Fita anticorrosiva	m	18,00	13,02	234,38
4.16.4	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	98,94	395,76
4.16.5	Registro 1º Estágio c/ manômetro	un	1,00	45,21	45,21
4.16.6	Registro 2º Estágio c/ manômetro	un	2,00	45,21	90,43
4.16.7	Registro do Regulador	un	2,00	77,56	155,12
4.16.8	Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	un	1,00	76,78	76,78
4.23.3.2	Casa de gás conforme projeto	un	1,00	300,20	300,20
	Subtotal			R\$	2.600,81
4.17	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO				
4.17.1	Extintor PQS - 6KG	un	8,00	70,00	560,00
4.17.2	Extintor Gás Carbonico - 6KG	un	2,00	100,70	201,40
4.17.3	Luminária de emergência de 31 Leds autonomia mínima de 1 hora	un	24,00	121,80	2.923,20
4.17.4	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	un	10,00	18,34	183,41
4.17.5	Placa de sinalização em pvc cod 12 - (316x158) Saída de emergência	un	12,00	29,37	352,45
4.17.6	Placa de sinalização em pvc cod 13 - (316x158) Saída de emergência	un	8,00	29,37	234,97
4.17.7	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saída"	un	2,00	29,37	58,74
4.17.8	Placa de sinalização em pvc cod 263 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	10,00	29,37	293,71
	Subtotal			R\$	4.807,87
4.18	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
4.18.1	CENTALO DE DISTRIBUIÇÃO				
4.18.1.1	Quadro de Distribuição Geral de Baixa Tensão, de embutir, completo, com 08 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)	un	1,00	1.222,00	1.222,00
4.18.1.2	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 12 circuitos (09 disjuntores monopolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 32A, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-1 - conforme projeto)	un	1,00	329,00	329,00
4.18.1.3	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 12 circuitos (11 disjuntores monopolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A, pintura eletrostática epóxi cor bege,c/ porta, trinco e acessórios (QD-2 - conforme projeto)	un	1,00	560,30	560,30
4.18.1.4	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 09 circuitos (05 disjuntores monopolares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 32A, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-3 - conforme projeto)	un	1,00	560,10	560,10
4.18.1.5	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 06 circuitos (4 disjuntores monopolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 32A, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-4 - conforme projeto)	un	1,00	360,10	360,10

4.18.1.6	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 16 circuitos (14 disjuntores monopolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-5 - conforme projeto)	un	1,00	380,10	380,10
4.18.1.7	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 12 circuitos (8 disjuntores monopolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 32A, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-6 - conforme projeto)	un	1,00	400,10	400,10
4.18.1.8	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 20 circuitos (18 disjuntores monopolares e um trifásico), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-7 - conforme projeto)	un	1,00	400,50	400,50
4.18.1.9	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)	un	1,00	1.050,30	1.050,30
4.18.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			-	
4.18.2.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive curvas	m	516,00	4,32	2.231,24
4.18.2.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive curvas	m	1.056,00	4,99	5.267,17
4.18.2.3	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø40mm (DN 1 1/4"), inclusive curvas	m	84,00	7,94	666,60
4.18.2.4	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive curvas	m	54,00	8,94	482,82
4.18.2.5	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø60mm (DN 2"), inclusive curvas	m	12,00	9,95	119,36
4.18.2.6	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø75mm (DN 2 1/2"), inclusive curvas		30,00	12,90	387,12
4.18.2.7	Eletroduto Ferro Galvanizado, (DN 2"), inclusive curvas	m	6,00	34,62	207,73
4.18.2.8	Caixa em Alvenaria tipo - CB-1	un	1,00	63,64	63,64
4.18.2.9	Caixa em alvenaria tipo R-0	un	1,00	84,84	84,84
4.18.2.10	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	5,00	47,71	238,56
4.18.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				-
4.18.3.1	#2,5 mm²	m	4.800,00	2,05	9.839,04
4.18.3.2	#4 mm²	m	544,00	3,02	1.640,78
4.18.3.3	#6 mm²	m	16,00	4,10	65,59
4.18.3.4	#10 mm²	m	680,00	6,10	4.148,41
4.18.3.5	#35 mm²	m	120,00	14,41	1.728,86
4.18.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS			-	
4.18.4.1	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250v, cor preta, completa	un	173,00	14,45	2.499,20
4.18.4.2	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250v, cor preta, completa	un	17,00	26,80	455,66
4.18.4.3	Interruptor simples 10 A, completa	un	68,00	8,15	554,23
4.18.4.4	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	3,00	14,92	44,77
4.18.4.5	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	2,00	26,75	53,49
4.18.4.6	Interruptor Tree-way 10 A, completa	un	28,00	10,93	306,10
4.18.4.7	Interruptor For-way 10 A, completa	un	1,00	26,40	26,40
4.18.4.8	Luminárias 2x32W completa	un	108,00	61,86	6.680,36
4.18.4.9	Luminárias 2x16 W completa	un	21,00	56,82	1.193,19
4.18.4.10	Luminária de piso com lâmpada de vapor metálico 70W	un	5,00	137,45	687,27
4.18.4.11	Projector com lâmpada de vapor metálico 150W	un	4,00	119,55	478,21
4.18.4.11	Projector com lâmpada de vapor metálico 250W	un	2,00	148,95	297,90
4.18.4.12	Luminárias 2X32 com aletas	un	7,00	32,00	223,97
4.18.4.13	Arandelas 60W	un	26,00	17,40	452,50
4.18.4.14	Caixa de passagem 4x2" para interruptor e tomada	un	292,00	5,27	1.539,11
4.18.4.15	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4x4"	un	165,00	7,06	1.164,43
	Subtotal			R\$	49.091,04
4.19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO				
4.19.1	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	97,35	12,27	1.194,44
4.19.2	#4 mm²	m	56,00	3,02	168,90
	Subtotal			R\$	1.363,34
4.20	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA				
4.20.1	EQUIPAMENTOS PASSIVOS				
4.20.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	1,00	350,00	350,00
4.20.1.2	Switch de 24 portas	un	2,00	300,00	600,00
4.20.1.3	Bloco 110 para rack 19" 100 pares	un	1,00	150,00	150,00
4.20.1.4	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	4,00	21,67	86,68
4.20.1.5	Guia de Cabos Traseiro	un	4,00	22,40	89,61
4.20.1.6	Trava Path Panel	un	4,00	18,51	74,03
4.20.1.7	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	21,67	43,34
4.20.1.8	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	21,67	21,67
4.20.2	CABOS EM PAR TRANÇADOS				
4.20.2.1	Cabo UTP Categoria 5e	m	1.000,00	1,35	1.347,01
4.20.2.2	Cabo CCI - 5 Pares	m	30,00	2,57	77,01
4.20.2.3	Cabo coaxial	m	110,00	3,36	369,35
4.20.3	CABOS DE CONEXÃO				
4.20.3.1	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	24,00	7,18	172,42
4.20.3.2	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00	7,18	107,76
4.20.3.3	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	24,00	42,74	1.025,84
4.20.3.4	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,0 metros	un	24,00	8,03	192,80
4.20.4	TOMADAS				
4.20.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	28,00	44,42	1.243,82
4.20.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	4,00	12,69	50,76
4.20.5	CAIXAS E ACESSÓRIOS				
4.20.5.1	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido, conforme detalhe de projeto	un	4,00	220,64	882,55
4.20.5.2	Caixa de passagem em alvenaria 20x20 com tampa de ferro fundido	un	4,00	99,95	399,81

4.20.5.3	Caixa de passagem de piso 15x15 com tampa metálica aparafusada	un	24,00	40,22	965,40
4.20.5.4	Caixa de passagem DG - nº 2 20x20x12cm em chapa metálica	un	1,00	100,00	100,00
4.20.5.5	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	1,00	78,55	78,55
4.20.6	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				-
4.20.6.1	Eletroduto Ferro Galvanizado , Ø 1 1/4", inclusive curvas	m	12,00	26,12	313,44
4.20.6.2	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm	m	69,00	23,69	1.634,60
4.20.6.3	Curva horizontal para eletrocalha 100 x 50 mm	un	2,00	14,03	28,05
4.20.6.4	Curva vertical para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00	14,03	14,03
4.20.6.5	Tê horizontal para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00	19,03	19,03
4.20.6.6	Fechamento para eletrocalha 100 x 50 mm	un	2,00	13,03	26,06
4.20.6.7	Flange para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00	8,03	8,03
	Subtotal				R\$ 10.471,64
4.21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA				
4.21.1	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	14,00	38,31	536,36
	Subtotal				R\$ 536,36
4.22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				
4.22.1	CAPTAÇÃO				
4.22.1.1	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	1,00	100,00	100,00
4.22.1.2	Isolador simples com chapa de encosto h=100 mm	un	3,00	18,03	54,09
4.22.1.3	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento Expressura 6 mm	un	1,00	100,00	100,00
4.22.1.4	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m.	un	13,00	33,06	429,78
4.22.1.5	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	380,00	30,27	11.502,12
4.22.1.6	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	7,00	55,99	391,92
4.22.1.7	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	16,00	12,05	192,72
	Subtotal				R\$ 12.770,63
4.23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
4.23.2.1	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	39,51	200,00	7.902,00
4.23.2.2	Prateleira em MDF formicado branco - espessura 2cm, conforme projeto	m²	54,15	260,69	14.115,49
4.23.2.4	Armários e escaninhos em MDF formicado branco (A-01 ao A-09)	m²	53,00	200,00	10.600,00
4.23.2.3	Banco em LSF com placa cimentícia, espessura 1,2 cm, conforme projeto	m²	2,70	200,00	540,78
4.23.2.5	Bancos de concreto do pátio	m	4,52	65,01	293,84
4.23.3.1	Mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	un	3,00	225,20	675,59
	Subtotal				R\$ 34.127,69
4.24	SERVIÇOS FINAIS				
4.24.1	Limpeza final da obra	m²	1.330,46	1,02	1.350,60
	Subtotal				R\$ 1.350,60
6	FOSSA				
6.1	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	913,50	913,50
6.2	Filtro anaeróbico 2,30 x 2,30 m	un	1,00	895,73	895,73
6.3	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	2.190,77	2.190,77
	Subtotal				R\$ 4.000,00
7	ACS - Acessos				
7.1	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m²	26,70	70,80	1.890,36
	Subtotal				R\$ 1.890,36
8	MURO (altura 2m)				
8.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) - MURO	m²	-		-
8.2	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, pórticos, vigas, pérgolas e muros	m²	-		-
8.3	Reboco tipo paulista para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas - espessura 2,0 cm	m²	-		-
8.4	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas e muros	m²	261,55	8,33	2.178,71
	Subtotal				R\$ 2.178,71
9	PSG - Paisagismo				
9.1	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	832,18	6,00	4.993,08
	Subtotal				R\$ 4.993,08
11	MOMENTO DE TRANSPORTE				
11.1	Transporte local c/ carroceria rodov. pav.	t * Km	144.000,00	0,10	14.400,00
	Subtotal				R\$ 14.400,00
TOTAL GERAL DA PLANILHA					R\$ 1.367.653,77