

**TOMADA DE PREÇOS Nº 12/2019**

**CARTA-PROPOSTA**

**À**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**MUNICÍPIO DE CAÇADOR/SC**

**ESTADO DE SANTA CATARINA**

Prezados senhores,

A empresa Formatto Engenharia Ltda, inscrita no CNPJ nº 04.310.204/0001-80, com sede na Rua das Cerejeiras 25, Sala 01, Bairro Floresta, Concórdia/SC, apresenta e submete à vossa apreciação, a nossa **PROPOSTA DE PREÇO**, relativa à execução do objeto da **Tomada de Preços nº 12/2019**.

O preço global proposto para execução da obra objeto da licitação supramencionada é de **R\$ 749.999,99 (setecentos e quarenta e nove mil, novecentos e noventa e nove reais e noventa e nove centavos)**, inclusos todos os custos e despesas relativos a seguros para cobrir equipamentos, materiais e serviços gerais aplicados direta ou indiretamente nos serviços em questão, transportes de máquinas e equipamentos, bem como de pessoal dentro ou fora do município, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas oficiais, impostos e taxas que possam influir direta ou indiretamente nos custo da execução dos serviços, e demais afins, já considerados os eventuais descontos concedidos, não havendo qualquer outro valor a ser exigido do CONTRATANTE.

O prazo de execução do objeto é de 06 **(SEIS) meses**, a contar da Ordem de Início dos Serviços.

O prazo de validade da proposta de preços é de 90 (noventa) dias, contados da sessão de a abertura dos envelopes.

Concórdia/SC, 10 de Dezembro de 2019.

  
FORMATTO ENGENHARIA LTDA  
Darlan Rodrigo Giroto  
Eng.º Civil - CREA/SC 41.738-1

<b>PROJETO: MERCADO PÚBLICO</b>			
<b>OBJ.:</b>	<b>REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA MERCADO PÚBLICO</b>		
<b>END.:</b>	<b>RUA ARISTEU PORTO LOPES</b>		
<b>ÁREA:</b>	<b>1.836,73</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>R/m<sup>2</sup></b>
<b>DATA:</b>	<b>19/08/2019</b>		<b>408,33</b>

**ORÇAMENTO ANALÍTICO**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (padrao CEF)	m <sup>2</sup>	6,50	349,74	2.273,31
1.2	Tapume com telha metálica	m <sup>2</sup>	189,00	96,21	18.183,69
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>20.457,00</b>
2.1	Remoção de piso de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	148,06	22,14	3.278,05
2.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	246,31	19,25	4.741,47
2.3	Demolição de revestimento granilite, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	223,97	19,25	4.311,42
2.4	Demolição de revestimento piso em concreto, de forma mecanica, com marteleto, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	34,41	10,58	364,06
2.5	Demolição de piso para passagem de tubulação, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m <sup>3</sup>	4,29	109,89	471,43
2.6	Demolição de piso vinílico, de forma manual sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	6,25	2,81	17,56
2.7	Demolição de bancos em concreto	m <sup>2</sup>	1,80	232,51	418,52
2.8	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento (lanternin)	m <sup>2</sup>	90,33	6,51	588,05
2.9	Remoção de portas, de forma manual, com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	37,08	7,88	292,19
2.10	Remoção de janelas, de forma manual, com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	41,17	22,97	945,67
2.11	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	330,60	47,65	15.753,09
2.12	Remoção de louças, de forma manual, com reaproveitamento	un	31,00	10,77	333,87
2.13	Remoção de luminárias de forma manual, com reaproveitamento	un	111,00	1,22	135,42
2.14	Remoção de metais e acessórios, com reaproveitamento	un	15,00	7,85	117,75
2.15	Remoção de divisórias e perfis, de forma manual, com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	107,98	6,79	733,18
2.16	Remoção de forro de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	569,59	1,47	837,30
2.17	Remoção de forro de PVC, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	52,28	1,47	76,85
2.18	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	91,20	22,92	2.090,30
<b>SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO</b>					<b>35.506,18</b>
3.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de forma	m <sup>3</sup>	4,40	84,42	371,45
3.2	Carga manual de entulho/material escavado em caminhão basculante 6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4,40	22,92	100,85
3.3	Transporte de entulho/material escavado com caminhão basculante 6m <sup>3</sup> , em rodovia pavimentada	m <sup>3</sup>	4,40	5,95	26,18
3.4	Estaca helice contínua Ø50cm	m	32,00	140,11	4.483,52
3.5	Montagem de armadura longitudinal de estacas de seção circular	kg	186,76	7,29	1.361,48
3.6	Aço CA-50 - 10,0mm - estacas	kg	186,76	5,35	999,17
3.7	Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, Ø5mm	kg	45,72	13,56	619,96
3.8	Aço CA-60 - 5,0mm - estacas	kg	45,72	5,31	242,77
3.9	Aço CA-50 - 10,0mm - blocos	kg	119,72	5,35	640,50
3.10	Armação, aço CA-50 - 10,0mm - blocos	kg	119,72	9,32	1.115,79
3.11	Aço CA-50 - 12,5mm - blocos	kg	27,12	5,09	138,04
3.12	Armação, aço CA-50 - 12,5mm - blocos	kg	27,12	8,21	222,66
3.13	Concretagem de blocos de coroamento, lançamento, adensamente e acabamento, uso de bomba, fck 30MPa	m <sup>3</sup>	3,88	405,38	1.572,87
3.14	Fabricação de forma para vigas em madeira serrada, e = 25mm	m <sup>2</sup>	12,88	98,80	1.272,54
3.15	Aço CA-60 - 5,0mm - vigas baldrame	kg	19,39	5,31	102,96
3.16	Aço CA-50 - 10,0mm - blocos	kg	87,42	5,35	467,70
<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>13.738,44</b>
4.1	Montagem e desmontagem de forma em laje maciça com área media menos ou igual a 20,0m <sup>2</sup> , em madeira compensada plastificada, 1 utilização (gas)	m <sup>2</sup>	3,00	43,36	130,08
4.2	Aço CA-50 - 10,0mm (gas)	kg	54,83	5,35	293,34
4.3	Armação, aço CA-50 - 10,0mm (gas)	kg	54,83	9,24	506,63
4.4	Concretagem de pilares, lançamento, adensamente e acabamento, uso de bomba, fck 30MPa (gas)	m <sup>3</sup>	0,27	390,73	105,50
4.5	Concretagem de vigas e laje, lançamento, adensamente e acabamento, uso de bomba, fck 30MPa (gas)	m <sup>3</sup>	0,45	372,21	167,49






# Formatto Engenharia

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
4.6	Caixa d'água metálica para reservatório de 10.000 litros, 8,0m fundo, diam. 2,50m alt. 2,20m, cobertura metálica liga 55%Al, 43,5%Zn e 1,5%Ni sobre o apoio do reservatório em viga metálica retangular treliçada - perímetro e travessa interna, 6 pilares perfil W, intravados em X, rebitados e soldados, escada metálica tipo marinho, fechamento metálico - toda estrutura com tratamento anticorrosão e pintura com tinta epóxi	un	1,00	43.660,00	43.660,00
<b>SUPRAESTRUTURA</b>					<b>44.863,04</b>
5.1	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos - vigas baldrame e base alvenaria	m <sup>2</sup>	16,04	10,50	168,42
5.2	Manta impermeabilizante a base de asfalto - fornecimento e instalação - até 2a. Fiada	m <sup>2</sup>	12,76	5,46	69,67
<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>					<b>238,09</b>
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm	m <sup>2</sup>	273,50	67,29	18.403,82
6.2	Verga/contraverga e cinta platibanda, moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5m de vão	m	51,39	58,72	3.017,62
6.3	Divisória em marmorite espessura 35mm, chumbamento no piso e parede com argamassa de cimento e areia, polimento manual	m <sup>2</sup>	33,66	337,08	11.346,11
6.4	Paredes com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica	m <sup>2</sup>	173,30	91,27	15.817,09
6.5	Alvenaria blocos de concreto 14x19x39cm (espessura 14cm) - gás	m <sup>2</sup>	7,92	75,21	595,66
6.6	Grauteamento vertical em alvenaria - gás	m <sup>3</sup>	0,87	731,36	636,28
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>49.816,58</b>
7.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira	m <sup>2</sup>	562,84	3,51	1.975,57
7.2	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira, aplicado manualmente em faces internas das paredes, espessura 10mm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	562,84	17,92	10.086,09
7.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45cm aplicadas em ambientes de área menor que 5m <sup>2</sup> na altura interna das paredes	m <sup>2</sup>	270,95	68,53	18.568,20
7.4	Soleira e peitoril em granito, largura 15cm, espessura 2,0cm	m	86,15	79,94	6.886,83
<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>					<b>37.516,69</b>
8.1	Porta de alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	13,86	881,56	12.218,42
8.2	Dobradiças para porta de alumínio 3"x21/2", e=1,9 a 2mm, com parafusos	un.	27,00	45,50	1.228,50
8.3	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	un.	9,00	87,60	788,40
8.4	Porta de madeira, completa, folha leve, 70x210cm, padrão médio, espessura de 3,5cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação, fechadura	un.	2,00	851,76	1.703,52
8.5	Porta de madeira, completa, folha leve, 80x210cm, padrão médio, espessura de 3,5cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação, fechadura	un.	3,00	887,67	2.663,01
8.6	Porta de madeira, completa, folha leve, 90x210cm, padrão médio, espessura de 3,5cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação, fechadura	un.	4,00	923,52	3.694,08
8.7	Recolocação de folhas de porta de passagem (com reaproveitamento de material)	un.	4,00	104,73	418,92
8.8	Fechadura com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio - fornecimento e instalação	un.	11,00	112,02	1.232,22
8.9	Porta de ferro tipo barra chata, com requadro e guarnição - completa	m <sup>2</sup>	63,34	490,04	31.039,13
8.10	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros	m <sup>2</sup>	3,86	645,00	2.489,70
8.11	Vidros 4mm - janelas	m <sup>2</sup>	19,93	138,53	2.760,90
8.12	Vidros 10mm - portas	m <sup>2</sup>	75,09	257,28	19.319,16
8.13	Instalação de janelas de aço reaproveitadas	un.	3,00	104,73	314,19
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					<b>79.870,15</b>
9.1	Forro em gesso acartonado, incluindo estrutura metálica de tarugamento e fixação (decorativo, suspenso)	m <sup>2</sup>	236,93	67,48	15.988,04
9.2	Revestimento de forro em laminado melaminico texturizado, espessura 0,8mm	m <sup>2</sup>	142,25	101,86	14.489,59
<b>FORRO</b>					<b>30.477,63</b>
10.1	Estrutura metálica em aço estrutural perfil I 12x5.1/4	kg	2.740,00	12,43	34.058,20
10.2	Instalação de tesoura inteira em aço, vão igual ou maior que 8,00m e menores que 10,0m, incluso içamento	un.	3,00	229,04	687,12
10.3	Trama de aço composta por terças para telhados até duas águas para telha metálica, incluso transporte vertical	m <sup>2</sup>	106,03	39,43	4.180,76

**FORMATTO ENGENHARIA LTDA, RUA DAS CEREJEIRAS 25, BAIRRO FLORESTA, CONCÓRDIA/SC - CREA / SC 055.720-0  
CNPJ 04.310.204/0001-80 IE: ISENTO - FONE 49 3444 1996**

W



# Formatto Engenharia

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
10.4	Fundo preparador primer a base epóxi, para estrutura metálica, com 0,2mm de espessura de 25 micra	m <sup>2</sup>	92,88	9,67	898,15
10.5	Pintura em estrutura metálica, com tinta protetora, acabamento tinta grafite esmalte, 2 demãos	m <sup>2</sup>	92,88	40,01	3.716,13
10.6	Telhamento com telha trapezoidal translúcida TP 40 - 2,0mm	m	103,50	78,48	8.122,68
10.7	Telhadista	h	24,00	25,71	617,04
10.8	Instalação de telha trapezoidal translúcida TO 40 - 2,0mm	m <sup>2</sup>	103,50	15,05	1.557,68
10.9	Vidro aramado com espessura 7,0mm	m <sup>2</sup>	36,48	310,42	11.324,12
10.10	Brise metálico, alumínio, laterais, fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	12,25	881,56	10.799,11
10.11	Trama de madeira composta por terças de telhados, para telhas fibrocimento - reforço em estrutura de madeira (15%)	m <sup>2</sup>	275,51	22,13	6.097,04
10.12	Reforço em estrutura de madeira para telhado, com instalação de tesouras de madeira biapoiada, para vão maiores ou iguais a 8,0m e menores que 10,0m, incluindo içamento	un.	8,00	566,02	4.528,16
10.13	Telhas trapezoidais (reforma de telhas danificadas) - (15%)	m <sup>2</sup>	275,51	37,86	10.430,81
10.14	Calhas em chapa de aço galvanizado numero 24, desenvolvimento de 100cm incluso transporte vertical	m	66,24	139,79	9.259,69
10.15	Rufo em chapa de aço galvanizado numero 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical	m	218,24	40,71	8.884,55
<b>COBERTURA</b>					<b>115.161,24</b>
11.1	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento	un	43,00	128,24	5.514,32
11.2	Tubo PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou subramal de água - fornecimento e instalação	m	296,00	7,85	2.323,60
11.3	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	37,00	3,99	147,63
11.4	Joelho 90 graus, PVC, soldável, com bucha de latão, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	48,00	12,62	605,76
11.5	Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	12,00	11,15	133,80
11.6	Te, com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	8,00	10,93	87,44
11.7	Luva de correr, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	34,00	12,45	423,30
11.8	Te, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	1,00	15,29	15,29
11.9	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	1,00	10,66	10,66
11.10	Registro de esfera, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação	un	1,00	38,92	38,92
11.11	Registro de esfera, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação	un	2,00	15,03	30,06
11.12	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopia cromados, instalado em reservação de água em edificação que possua reservatório de fibra - fornecimento e instalação	un	24,00	100,50	2.412,00
11.13	Caixa d'água em polietileno, 10.000 litros, com acessórios	un	1,00	3.782,30	3.782,30
11.14	Kit cavalete para medição de água - entrada principal em PVC soldável 25 (3/4"), fornecimento e instalação	un	1,00	139,96	139,96
11.15	Hidrômetro DN 25 (3/4"), 5,0m <sup>3</sup> /h	un	20,00	240,12	4.802,40
11.16	Torneira de boia, roscável, 1, fornecimento e instalação	un	1,00	34,42	34,42
11.17	Ligação de esgoto 100mm, composto por tubo de esgoto PVC DN100mm e caixa de alvenaria com tampa de concreto	un	2,00	606,15	1.212,30
11.18	Caixa de inspeção em concreto pré moldado, com tampa	un	8,00	223,08	1.784,64
11.19	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm - fornecimento e instalação	m	144,78	17,92	2.594,46
11.20	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm - fornecimento e instalação	m	104,18	8,38	873,03
11.21	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm - fornecimento e instalação	un	13,00	19,66	255,58
11.22	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm - fornecimento e instalação	un	35,00	5,12	179,20
11.23	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm - fornecimento e instalação	un	7,00	19,63	137,41
11.24	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm - fornecimento e instalação	un	16,00	9,53	152,48
11.25	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x100mm - fornecimento e instalação	un	9,00	34,77	312,93
11.26	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x75mm - fornecimento e instalação	un	10,00	45,67	456,70

**FORMATTO ENGENHARIA LTDA, RUA DAS CEREJEIRAS 25, BAIRRO FLORESTA, CONCÓRDIA/SC - CREA / SC 055.720-D  
CNPJ 04.310.204/0001-80 IE: ISENTA - FONE 49 3444 1996**



# Formatto Engenharia

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
11.27	Junção simples, PVC, serie normal, concreto polido, DN 50x50mm - fornecimento e instalação	un	16,00	11,68	186,88
11.28	Luva de redução excêntrica, PVC, serie R, DN 75x50mm - junta elastica, fornecimento e instalação	un	10,00	9,25	92,50
11.29	Caixa sifonada, PVC, DN 100x100x50mm, junta elástica - fornecimento e instalação	un	25,00	20,15	503,75
11.30	Caixa de gordura dupla, circular, em concreto pré modado, diametro interno 60cm, altura interna 60cm	un	1,00	147,42	147,42
11.31	Tanque séptico circular, em anéis de concreto pré moldado - Fossa	un	1,00	5.313,71	5.313,71
11.32	Tanque séptico circular, em anéis de concreto pré moldado - Filtro	un	1,00	5.313,71	5.313,71
11.33	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada - louça branca - fornecimento e instalação	un	11,00	378,08	4.158,88
11.34	Assento para vaso sanitário	un	8,00	23,44	187,52
11.35	Assento para vaso sanitário - PNE	un	3,00	23,44	70,32
11.36	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada, acabamento simples e conjunto para fixação - fornecimento e instalação	un	2,00	494,79	989,58
11.37	Lavatório de mãos com coluna, branco, incluindo sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm, com torneira cromada	un	6,00	271,27	1.627,62
11.38	Bancada de mármore polido 0,50x0,60, incluso cuba de embutir, válvula, sifão tipo garrafa e engate flexível, em metal cromado e torneira com fechamento automatico - fornecimento e instalação	un	4,00	971,03	3.884,12
11.39	Tanque de louça branca com coluna, 30l, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado - fornecimento e instalação	un	3,00	617,38	1.852,14
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>52.788,74</b>
12.1	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metalica, para 50 disjuntores termomagnéticos monopulares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	2,00	1.402,81	2.805,62
12.2	Ponto de iluminação incluindo interruptor simples ou acionador automatico, caixa eletrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento	un	67,00	145,56	9.752,52
12.3	Ponto de tomada incluindo toamda 10A/250V, caixa eletrica, eletrotuto, cabo, rasgo quebra e chumbamento	un	35,00	172,43	6.035,05
12.4	Ponto de tomada incluindo toamda 20A/250V, caixa eletrica, eletrotuto, cabo, rasgo quebra e chumbamento	un	10,00	174,65	1.746,50
12.5	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30A - fornecimento e instalação	un	40,00	15,78	631,20
12.6	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 35 a 50A - fornecimento e instalação	un	40,00	23,75	950,00
12.7	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 50A - fornecimento e instalação	un	20,00	68,16	1.363,20
12.8	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	350,00	3,99	1.396,50
12.9	Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	315,00	7,40	2.331,00
12.10	Cabo de cobre flexível isolado, 10,0mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	150,00	11,49	1.723,50
12.11	Luminária tipo Spot de sobrepor, com 2 lampadas - LED - de 15W - fornecimento e instalação	un	80,00	86,44	6.915,20
12.12	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reatores de aprtida rápida e lampadas fluorescentes 2x2x36, completas, fornecimento e instalação	un	50,00	212,65	10.632,50
12.13	Luminaria tipo arandela, para lampada de led - fornecimento e instalação	un	30,00	77,84	2.335,20
12.14	Eletroduto rígido roscavel, PVC, DN 50mm (1.1/2") - fornecimento e instalação	m	225,00	12,85	2.891,25
12.15	Luva para eletrotuto em PVC rígido roscavel, DN 50mm (1.1/2") fornecimento e instalação	un	30,00	15,01	450,30
12.16	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscavel, DN 50mm (1.1/2") fornecimento e instalação	un	35,00	22,78	797,30
12.17	Refletor em aluminio com suporte e alça, lampadas de 250W - fornecimento e instalação	un	12,00	245,88	2.950,56
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>55.707,40</b>
13.1	Piso industrial de alta resistencia, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plasticas e polimento mecanizado	m <sup>2</sup>	549,60	108,56	59.664,58
13.2	Lastro com material granular (pedra britada n. 2), aplicado em pisos ou radiers, espessura 10cm	m <sup>3</sup>	15,98	108,52	1.734,15
13.3	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecanico com betoneira 400l, aplicado em áreas secas, aderido, espessura 2cm	m <sup>2</sup>	248,03	28,54	7.078,78
13.4	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecanico, espessura 4cm (para bases coladas)	m <sup>2</sup>	84,71	40,85	3.460,40
13.5	Revestimento ceramico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x5cm aplicada	m <sup>2</sup>	44,04	45,59	2.007,78

**FORMATTO ENGENHARIA LTDA, RUA DAS CEREJEIRAS 25, BAIRRO FLORESTA, CONGÓRDIA/SC - CREA / SC 055.720-0  
CNPJ 04.310.204/0001-80 IE: ISENTA - FONE 49 3444 1996**



# Formatto Engenharia

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
13.6	Revestimento ceramico para piso com placa tipo porcelanato de dimensões 60x60cm aplicada - incluindo rejunte	m <sup>2</sup>	30,61	119,73	3.664,94
13.7	Rodapé ceramico porcelanato, dimensões 60x60cm - 15cm altura	m	68,97	11,14	768,33
13.8	Piso em ladrilho hidraulico aplicado em ambientes internos, incluso aplicação de resina	m <sup>2</sup>	10,06	143,19	1.440,49
13.9	Rodapé ladrilho hidraulico, altura 7cm	m	10,84	35,63	386,23
13.10	Pintura hidrofugante com silicone sobre piso	m <sup>2</sup>	1.292,09	18,69	24.149,16
13.11	Concreto Fck=15MPa, traço 1:3, 4:3,5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecanico - canaletas	m <sup>3</sup>	4,40	312,91	1.376,80
13.12	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto - canaletas	m <sup>3</sup>	4,40	197,90	870,76
13.13	Grelha em ferro fundido para canaleta larg=30cm, fornecimento e assentamento	m	68,81	216,08	14.868,46
<b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>					<b>121.470,86</b>

14.1	Preparo de superficie com limpeza de revestimento ceramico utilizando ácido muriatico (pastilhas externas)	m <sup>2</sup>	283,64	2,98	845,25
14.2	Fundo selador acrílico hidrofugante (pastilhas externas)	m <sup>2</sup>	283,64	2,44	692,08
14.3	Preparo de superficie com limpeza de revestimento (reboco), com jato de lata pressão	m <sup>2</sup>	832,17	1,62	1.348,12
14.4	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas, duas demãos - paredes novas	m <sup>2</sup>	79,65	2,66	211,87
14.5	Aplicação manual de pintura com tinta latex ACRILICA em paredes, duas demãos - paredes externas	m <sup>2</sup>	1.410,77	12,95	18.269,47
14.6	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos (gesso)	m <sup>2</sup>	346,60	14,38	4.984,11
14.7	Aplicação manual de pintura com tinta latex PVA, duas demãos - paredes	m <sup>2</sup>	773,60	10,17	7.867,51
14.8	Aplicação e lixamento de massa látex em forro, duas demãos	m <sup>2</sup>	84,68	26,02	2.203,37
14.9	Pintura tinta protetora, acabamento grafite( 2 demãos) sobre superficie metálica, inclusive proteção com zarcão (esquadrias metálicas)	m <sup>2</sup>	560,52	40,01	22.426,41
14.10	Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos	m <sup>2</sup>	55,44	19,12	1.060,01
14.11	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro com piso metalico	m <sup>2</sup>	12,00	9,32	111,84
14.12	Locação de andaime metalico modular fachadeiro largura de 1,20m, altura por peça de 2,0m, incluindo sapatas e itens necessários a instala	m <sup>2</sup> x mês	36,00	6,35	228,60

**PINTURA** 60.248,64

15.1	Extintor PQS 4kg - fornecimento e instalação, incluindo placas	un	3,00	128,40	385,20
15.2	Sistema de alarme de incendio - incluindo central -acionadores manuais, sonorizador, instalação elétrica, eletrodutos - completa	un	1,00	4.196,50	4.196,50
15.3	Sinalização de abandono de local - placas fotoluminescentes	un	8,00	21,80	174,40
15.4	Sinalização de abandono de local - placas ilumin. autonomas	un	5,00	42,54	212,70
15.5	Luminaria de emergencia - bloco autômo	un	6,00	42,54	255,24
15.6	Abrigo para hidrante 90x60x17cm, com registro de globo angular 45 graus 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incendio 25m, redução 2.1/2"x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	2,00	794,80	1.589,60
15.7	Tubo de aço preto, conexão rosqueada, DN 65 (2.1/2"), instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	m	65,00	69,57	4.522,05
15.8	Valvula de esfera bruta, bronze rocavel, 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00	172,00	172,00
15.9	Valvula de retenção vertivcal, bronze rocavel, 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00	123,05	123,05
15.10	Joelho 90 graus em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada, instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	8,00	115,23	921,84
15.11	Tê em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada, instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	2,00	157,20	314,40
15.12	Luva em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada, instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	10,00	79,53	795,30
15.13	Cordoalha de cobre nu 50mm <sup>2</sup> , enterrada, sem isolador, dornecimento e instalação - SPDA	m	205,00	29,93	6.135,65
15.14	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação	un	22,00	57,06	1.255,32
15.15	Barra chata de aluminio/inox/aço galvaizado 7/8" x 1/8" - SPDA	m	570,00	4,59	2.616,30
15.16	BEP - barramento de equipotencialização principal - SPDA	un	1,00	272,50	272,50
15.17	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diametro interno - 0,3m - SPDA	un	18,00	21,02	378,36
15.18	Captor de barra chata de aluminio/inox/aço galvaizado 7/8" x 1/8" - SPDA	m	28,00	4,59	128,52

**FORMATTO ENGENHARIA LTDA, RUA DAS CEREJEIRAS 25, BAIRRO FLORESTA, CONCÓRDIA/SC - CREA / SC 055.720-0 CNPJ 04.310.204/0001-80 IE: ISENTO - FONE 49 3444 1996**



# Formato Engenharia

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
15.19	Eletroduto PVC 40mm (1.1/4") para SPDA - fornecimento e instalação	un	55,92	1.006,56

**FORMATO ENGENHARIA LTDA, RUA DAS CEREJEIRAS 25, BAIRRO FLORESTA, CONGÓRDIA/SC - CREA / SC 055.720-0  
GNPJ 04.310.204/0001-80 IE: ISENTO - FONE 49 3444 1996**



# Formatto Engenharia

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	
15.20	Caixa de inspeção suspensa - 2" - PVC - para SPDA	un	18,00	49,65	893,70
15.21	Conector emenda para cabo de cobre nu - 50mm <sup>2</sup> (4 parafusos) - SPDA	un	18,00	32,70	588,60
15.22	Solda exotérmica para aterramento - SPDA	un	22,00	40,52	891,44
<b>PREVENTIVO CONTRA INCENDIO</b>				<b>27.829,23</b>	
16.1	Tubo de aço galvanizado (3/4") para gás, conforme norma	m	4,50	28,34	127,53
16.2	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás	un	4,00	27,57	110,28
16.3	Manometro 0 a 200 PSI (0 a 14kgf/cm <sup>2</sup> ), D=50mm - fornecimento e colocação	un	1,00	138,54	138,54
16.4	Registro regulador de pressão	un	1,00	22,98	22,98
16.5	Registro de corte rápido (3/4")	un	2,00	50,64	101,28
<b>INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>				<b>500,61</b>	
17.1	Papeleira de parede - papel higienico	un	11,00	34,93	384,23
17.2	Papeleira de parede - papel toalha	un	6,00	34,93	209,58
17.3	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete líquido	un	6,00	73,41	440,46
17.4	Exaustor para banheiro/dml	un	3,00	136,64	409,92
17.5	Barras metalaicas banheiros PCD conforme NBR 9050 - conjunto porta parede e piso	un	2,00	394,54	789,08
<b>COMPLEMENTOS</b>				<b>2.233,27</b>	
18.1	Limpeza de piso ceramico, porcelanato, concreto	m <sup>2</sup>	270,95	1,75	474,16
18.2	Limpeza de revestimento ceramico	m <sup>2</sup>	1.836,73	0,60	1.102,04
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				<b>1.576,20</b>	
			<b>TOTAL</b>	<b>749.999,99</b>	



**FORMATTO ENGENHARIA LTDA, RUA DAS CEREJEIRAS 25, BAIRRO FLORESTA, CONCÓRDIA/SC - CREA / SC 055.720-0  
CNPJ 04.310.204/0001-80 IE: ISENTO - FONE 49 3444 1996**

g  
R



PROJETO: MERCADO PÚBLICO OBI.: REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA MERCADO PÚBLICO END.: RUA ARISTEU PORTO LOPES ÁREA: 1.836,73 m <sup>2</sup> DATA:		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO											
		1º MÊS				2º MÊS				3º MÊS			
		ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDDE	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
1.1	Placa de obra em chupa de aço galvanizado (padrao CEF)	m <sup>2</sup>	6,50	6,50	2.273,31	100%	-	-	-	0%	-	-	
1.2	Tapume com telha metálica	m <sup>2</sup>	189,00	189,00	18.183,69	100%	-	-	-	0%	-	-	
SERVIÇOS PRELIMINARES													
2.1	Remoção de piso de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	148,06	148,06	3.278,05	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	246,31	246,31	4.741,47	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.3	Demolição de revestimento granilite, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	223,97	223,97	4.311,42	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.4	Demolição de revestimento piso em concreto, de forma mecânica, com martelo, sem reaproveitamento	m <sup>3</sup>	34,41	34,41	364,06	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.5	Demolição de piso para passagem de tubulação, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m <sup>3</sup>	4,29	4,29	471,43	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.6	Demolição de piso vinílico, de forma manual sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	6,25	6,25	17,56	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.7	Demolição de bancos em concreto	m <sup>3</sup>	1,80	1,80	418,52	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.8	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento (lanternin)	m <sup>2</sup>	90,33	90,33	588,05	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.9	Remoção de portas, de forma manual, com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	37,08	37,08	292,19	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.10	Remoção de janelas, de forma manual, com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	41,17	41,17	945,67	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.11	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	330,60	330,60	15.753,09	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.12	Remoção de louças, de forma manual, com reaproveitamento	un	31,00	31,00	333,87	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.13	Remoção de luminárias de forma manual, com reaproveitamento	un	111,00	111,00	135,42	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.14	Remoção de metais e acessórios, com reaproveitamento	un	15,00	15,00	117,75	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.15	Remoção de divisórias e perfis, de forma manual, com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	107,98	107,98	733,18	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.16	Remoção de forro de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	569,59	569,59	837,30	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.17	Remoção de forro de PVC, de forma manual, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	52,28	52,28	76,85	100%	-	-	-	0%	-	-	
2.18	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	91,20	91,20	2.090,30	100%	-	-	-	0%	-	-	
SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO													




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDADE	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%
3.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de forma	m <sup>3</sup>	4,40	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.2	Carga manual de entulho/material escavado em caminhão basculante 6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4,40	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.3	Transporte de entulho/material escavado com caminhão basculante 6m <sup>3</sup> , em rodovia pavimentada	m <sup>3</sup>	4,40	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.4	Estaca helice contínua Ø50cm	m	32,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.5	Montagem de armadura longitudinal de estacas de seção circular	kg	186,76	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.6	Aço CA-50 - 10,0mm - estacas	kg	186,76	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.7	Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, Ø5mm	kg	45,72	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.8	Aço CA-60 - 5,0mm - estacas	kg	45,72	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.9	Aço CA-50 - 10,0mm - blocos	kg	119,72	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.10	Armação, aço CA-50 - 10,0mm - blocos	kg	119,72	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.11	Aço CA-50 - 12,5mm - blocos	kg	27,12	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.12	Armação, aço CA-50 - 12,5mm - blocos	kg	27,12	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.13	Concretagem de blocos de coroamento, lançamento, adensamento e acabamento, uso de bomba, fck 30MPa	m <sup>3</sup>	3,88	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.14	Fabricação de forma para vigas em madeira serrada, e = 25mm	m <sup>2</sup>	12,88	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.15	Aço CA-60 - 5,0mm - vigas baldrame	kg	19,39	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
3.16	Aço CA-50 - 10,0mm - blocos	kg	87,42	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
<b>INFRAESTRUTURA</b>												
4.1	Montagem e desmontagem de forma em laje maciça com área média menos ou igual a 20,0m <sup>2</sup> , em madeira compensada plastificada, 1 utilização (gas)	m <sup>2</sup>	3,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
4.2	Aço CA-50 - 10,0mm (gas)	kg	54,83	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
4.3	Armação, aço CA-50 - 10,0mm (gas)	kg	54,83	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
4.4	Concretagem de pilares, lançamento, adensamento e acabamento, uso de bomba, fck 30MPa (gas)	m <sup>3</sup>	0,27	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
4.5	Concretagem de vigas e laje, lançamento, adensamento e acabamento, uso de bomba, fck 30MPa (gas)	m <sup>3</sup>	0,45	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
4.6	Caixa d'água metálica para reservatório de 10.000litros, 8,0m fundo, diam. 2,50m alt. 2,20m, cobertura metálica liga 55%Al, 43,5%Zn, 1,5%Si, base de apoio do reservatório em viga metálica retangular treliçada - perimetro e travessa interna, 6 pilares perfil W, intretrovados em X, rebitados e soldados, escada metálica tipo marinho, fechamento metálico - toda estrutura com tratamento anticorrosão e pintura com tinta epóxi	un	1,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
<b>SUPRAESTRUTURA</b>												




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDADE	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%
5.1	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos - vigas baldrame e base alvenaria	m <sup>2</sup>	16,04	16,04	168,42	100%	-	-	0%
5.2	Manta impermeabilizante a base de asfalto - fornecimento e instalação - até 2a. Fiada	m <sup>2</sup>	12,76	12,76	69,67	100%	-	-	0%
<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>									
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm	m <sup>2</sup>	273,50	273,50	18.403,82	100%	-	-	0%
6.2	Verga/contraverga e cinta platabanda, moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5m de vão	m	51,39	51,39	3.017,62	100%	-	-	0%
6.3	Divisória em marmorite espessura 35mm, chumbamento no piso e parede com argamassa de cimento e areia, polimento manual	m <sup>2</sup>	33,66	-	-	0%	-	-	0%
6.4	Paredes com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica	m <sup>2</sup>	173,30	-	-	0%	-	-	0%
6.5	Alvenaria blocos de concreto 14x19x39cm (espessura 14cm) - gás	m <sup>2</sup>	7,92	-	-	0%	-	-	0%
6.6	Grauteamento vertical em alvenaria - gás	m <sup>3</sup>	0,87	-	-	0%	-	-	0%
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>									
7.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira	m <sup>2</sup>	562,84	-	547,00	0%	1.919,97	-	97%
7.2	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira, aplicado manualmente em faces internas das paredes, espessura 10mm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	562,84	-	547,00	0%	9.802,24	-	97%
7.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45cm aplicadas em ambientes de área menor que 5m <sup>2</sup> na altura interna das paredes	m <sup>2</sup>	270,95	-	-	0%	-	-	0%
7.4	Soleira e peitoril em granito, largura 15cm, espessura 2,0cm	m	86,15	-	-	0%	-	-	0%
<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>									
8.1	Porta de alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	13,86	-	-	0%	-	-	0%
8.2	Dobradiças para porta de alumínio 3"x21/2", e=1,9 a 2mm, com parafusos	un.	27,00	-	-	0%	-	-	0%
8.3	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	un.	9,00	-	-	0%	-	-	0%
8.4	Porta de madeira, completa, folha leve, 70x210cm, padrão médio, espessura de 3,5cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação, fechadura	un.	2,00	-	-	0%	-	-	0%




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%
8.5	Porta de madeira, completa, folha leve, 80x210cm, padrão médio, espessura de 3,5cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação, fechadura	un.	3,00	-	-	0%	-	-	0%
8.6	Porta de madeira, completa, folha leve, 90x210cm, padrão médio, espessura de 3,5cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação, fechadura	un.	4,00	-	-	0%	-	-	0%
8.7	Recolocação de folhas de porta de passagem (com reaproveitamento de material)	un.	4,00	-	-	0%	-	-	0%
8.8	Fechadura com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio - fornecimento e instalação	un.	11,00	-	-	0%	-	-	0%
8.9	Porta de ferro tipo barra chata, com requadro e guarnição completa	m²	63,34	-	-	0%	-	-	0%
8.10	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros	m²	3,86	-	-	0%	-	-	0%
8.11	Vidros 4mm - janelas	m²	19,93	-	-	0%	-	-	0%
8.12	Vidros 10mm - portas	m²	75,09	-	-	0%	-	-	0%
8.13	Instalação de janelas de aço reaproveitadas	un.	3,00	-	-	0%	-	-	0%
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>									
9.1	Forro em gesso acartonado, incluindo estrutura metálica de tarugamento e fixação (decorativo, suspenso)	m²	236,93	-	-	0%	-	-	0%
9.2	Revestimento de forro em laminado melâmico texturizado, espessura 0,8mm	m²	142,25	-	-	0%	-	-	0%
<b>FORRO</b>									
10.1	Estrutura metálica em aço estrutural perfil I 12x5.1/4	kg	2.740,00	-	-	0%	2.740,00	34.058,20	100%
10.2	Instalação de tesoura inteira em aço, vão igual ou maior que 8,00m e menores que 10,0m, incluso içamento	un.	3,00	-	-	0%	3,00	687,12	100%
10.3	Trama de aço composta por terças para telhados até duas águas para telha metálica, incluso transporte vertical	m²	106,03	-	-	0%	106,03	4.180,76	100%
10.4	Fundo preparador primer a base epoxi, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra	m²	92,88	-	-	0%	92,88	898,15	100%
10.5	Pintura em estrutura metálica, com tinta protetora, acabamento tinta grafite esmalte, 2 demãos	m²	92,88	-	-	0%	92,88	3.716,13	100%
10.6	Telhamento com telha trapezoidal translúcida TP 40 - 2,0mm	m	103,50	-	-	0%	103,50	8.122,68	100%
10.7	Telhadista	h	24,00	-	-	0%	24,00	617,04	100%
10.8	Instalação de telha trapezoidal translúcida TO 40 - 2,0mm	m²	103,50	-	-	0%	103,50	1.557,68	100%
10.9	Vidro aramado com espessura 7,0mm	m²	36,48	-	-	0%	36,48	11.324,12	100%
10.10	Brise metálico, alumínio, laterais, fornecimento e instalação	m²	12,25	-	-	0%	12,25	10.799,11	100%




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDADE	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%
10.11	Trama de madeira composta por terças de telhados, para telhas fibrocimento - reforço em estrutura de madeira (15%)	m²	275,51	-	-	0%	275,51	6.097,04	100%	-	-	-
10.12	Reforço em estrutura de madeira para telhado, com instalação de tesouras de madeira biapoiada, para vão maiores ou iguais a 8,0m e menores que 10,0m, incluindo içamento	un.	8,00	-	-	0%	8,00	4.528,16	100%	-	-	-
10.13	Telhas trapezoidais (reforma de telhas danificadas) - (15%)	m²	275,51	-	-	0%	275,51	10.430,81	100%	-	-	-
10.14	Calhas em chapa de aço galvanizado numero 24, desenvolvimento de 100cm incluso transporte vertical	m	66,24	-	-	0%	66,24	9.259,69	100%	-	-	-
10.15	Rufo em chapa de aço galvanizado numero 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical	m	218,24	-	-	0%	218,24	8.884,55	100%	-	-	-
<b>COBERTURA</b>												
11.1	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento	un	43,00	43,00	5.514,32	100%	43,00	-	0%	-	-	-
11.2	Tubo PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou subramal de água - fornecimento e instalação	m	296,00	296,00	2.323,60	100%	296,00	-	0%	-	-	-
11.3	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	37,00	37,00	147,63	100%	37,00	-	0%	-	-	-
11.4	Joelho 90 graus, PVC, soldável, com bucha de latão, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	48,00	48,00	605,76	100%	48,00	-	0%	-	-	-
11.5	Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	12,00	12,00	133,80	100%	12,00	-	0%	-	-	-
11.6	Te, com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	8,00	8,00	87,44	100%	8,00	-	0%	-	-	-
11.7	Luva de correr, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	34,00	34,00	423,30	100%	34,00	-	0%	-	-	-




DATA: \_\_\_\_\_

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%
11.8	Te, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	1,00	1,00	15,29	100%	-	-	-	-	-	-
11.9	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	1,00	1,00	10,66	100%	-	-	-	-	-	-
11.10	Registro de esfera, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação	un	1,00	1,00	-	0%	-	-	-	-	-	-
11.11	Registro de esfera, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação	un	2,00	2,00	-	0%	-	-	-	-	-	-
11.12	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados, instalado em reservação de água em edificação que possua reservatório de fibra - fornecimento e instalação	un	24,00	24,00	2.412,00	100%	-	-	-	-	-	-
11.13	Caixa d'água em polietileno, 10.000 litros, com acessórios	un	1,00	1,00	-	0%	-	-	-	-	-	-
11.14	Kit cavalete para medição de água - entrada principal em PVC soldável 25 (3/4"), fornecimento e instalação	un	1,00	1,00	-	0%	-	-	-	-	-	-
11.15	Hidrômetro DN 25 (3/4"), 5,0m³/h	un	20,00	19,00	4.562,28	95%	-	-	-	-	-	-
11.16	Torneira de boia, roscável, 1, fornecimento e instalação	un	1,00	1,00	-	0%	-	-	-	-	-	-
11.17	Ligação de esgoto 100mm, composto por tubo de esgoto PVC DN100mm e caixa de alvenaria com tampa de concreto	un	2,00	2,00	-	0%	-	-	-	-	-	-
11.18	Caixa de inspeção em concreto pré moldado, com tampa	un	8,00	8,00	-	0%	-	-	-	-	-	-
11.19	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm - fornecimento e instalação	m	144,78	144,78	2.594,46	100%	-	-	-	-	-	-
11.20	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm - fornecimento e instalação	m	104,18	104,18	873,03	100%	-	-	-	-	-	-




ITEM	DESCRIÇÃO	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS			
		UN	QTDDE	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
11.21	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm - fornecimento e instalação	un	13,00	13,00	255,58	100%			0%		
11.22	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm - fornecimento e instalação	un	35,00	35,00	179,20	100%			0%		
11.23	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm - fornecimento e instalação	un	7,00	7,00	137,41	100%			0%		
11.24	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm - fornecimento e instalação	un	16,00	16,00	152,48	100%			0%		
11.25	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x100mm - fornecimento e instalação	un	9,00	9,00	312,93	100%			0%		
11.26	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x75mm - fornecimento e instalação	un	10,00	10,00	456,70	100%			0%		
11.27	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50x50mm - fornecimento e instalação	un	16,00	16,00	186,88	100%			0%		
11.28	Luva de redução excêntrica, PVC, serie R, DN 75x50mm - junta elástica, fornecimento e instalação	un	10,00	10,00	92,50	100%			0%		
11.29	Caixa sifonada, PVC, DN 100x100x50mm, junta elástica - fornecimento e instalação	un	25,00	25,00	503,75	100%			0%		
11.30	Caixa de gordura dupla, circular, em concreto pré moldado, diametro interno 60cm, altura interna 60cm	un	1,00	1,00	-	0%			0%		
11.31	Tanque séptico circular, em anéis de concreto pré moldado - Fossa	un	1,00	1,00	-	0%			0%		
11.32	Tanque séptico circular, em anéis de concreto pré moldado - Filtro	un	1,00	1,00	-	0%			0%		
11.33	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada - louça branca - fornecimento e instalação	un	11,00	11,00	-	0%			0%		
11.34	Assento para vaso sanitário	un	8,00	8,00	-	0%			0%		
11.35	Assento para vaso sanitário - PNE	un	3,00	3,00	-	0%			0%		
11.36	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopia cromada, acabamento simples e conjunto para fixação - fornecimento e instalação	un	2,00	2,00	-	0%			0%		
11.37	Lavatório de mãos com coluna, branco, incluindo sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm, com torneira cromada	un	6,00	6,00	-	0%			0%		
11.38	Bancada de mármore polido 0,50x0,60, incluso cuba de embutir, válvula, sifão tipo garrafa e engate flexível, em metal cromado e torneira com fechamento automatico - fornecimento e instalação	un	4,00	4,00	-	0%			0%		
11.39	Tanque de louça branca com coluna, 30l, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado - fornecimento e instalação	un	3,00	3,00	-	0%			0%		
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>											
12.1	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 50 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	2,00	2,00	-	0%			0%		




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDADE	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%
12.2	Ponto de iluminação incluindo interruptor simples ou acionador automático, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento	un	67,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.3	Ponto de tomada incluindo toamda 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo quebra e chumbamento	un	35,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.4	Ponto de tomada incluindo toamda 20A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo quebra e chumbamento	un	10,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.5	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30A - fornecimento e instalação	un	40,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.6	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 35 a 50A - fornecimento e instalação	un	40,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.7	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 50A - fornecimento e instalação	un	20,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.8	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	350,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.9	Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	315,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.10	Cabo de cobre flexível isolado, 10,0mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	150,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.11	Luminária tipo Spot de sobrepor, com 2 lâmpadas - LED - de 15W - fornecimento e instalação	un	80,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.12	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reatores de aprtida rápida e lâmpadas fluorescentes 2x2x36, completas, fornecimento e instalação	un	50,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.13	Luminária tipo arandela, para lâmpada de led - fornecimento e instalação	un	30,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.14	Eletroduto rígido roscavel, PVC, DN 50mm (1.1/2") - fornecimento e instalação	m	225,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.15	Luva para eletroduto em PVC rígido roscavel, DN 50mm (1.1/2") fornecimento e instalação	un	30,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.16	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscavel, DN 50mm (1.1/2") fornecimento e instalação	un	35,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
12.17	Refletor em alumínio com suporte e alça, lâmpadas de 250W - fornecimento e instalação	un	12,00	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS






ITEM	DESCRIÇÃO	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS				
		UN	QTD	VALOR PERÍODO	MATERIAL	%	VALOR PERÍODO	MATERIAL	%	VALOR PERÍODO	MATERIAL	%
13.1	Piso industrial de alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado	m²	549,60	-	0%	-	0%	549,60	0%	59.664,58	549,60	0%
13.2	Lastro com material granular (pedra britada n. 2), aplicado em pisos ou radiers, espessura 10cm	m³	15,98	-	0%	-	0%	15,98	0%	1.734,15	15,98	0%
13.3	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecanico com betoneira 400l, aplicado em áreas secas, aderido, espessura 2cm	m²	248,03	-	0%	-	0%	248,03	0%	7.078,78	248,03	0%
13.4	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecanico, espessura 4cm (para bases coladas)	m²	84,71	-	0%	-	0%	84,71	0%	3.460,40	84,71	0%
13.5	Revestimento ceramico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x5cm aplicada	m²	44,04	-	0%	-	0%	44,04	0%	-	44,04	0%
13.6	Revestimento ceramico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60cm aplicada - incluindo rejunte	m²	30,61	-	0%	-	0%	30,61	0%	-	30,61	0%
13.7	Rodapé ceramico porcelanato, dimensões 60x60cm - 15cm altura	m	68,97	-	0%	-	0%	68,97	0%	-	68,97	0%
13.8	Piso em ladrilho hidraulico aplicado em ambientes internos, incluso aplicação de resina	m²	10,06	-	0%	-	0%	10,06	0%	-	10,06	0%
13.9	Rodapé ladrilho hidraulico, altura 7cm	m	10,84	-	0%	-	0%	10,84	0%	-	10,84	0%
13.10	Pintura hidrofugante com silicone sobre piso	m²	1.292,09	-	0%	-	0%	1.292,09	0%	-	1.292,09	0%
13.11	Concreto Fck=15MPa, traço 1:3, 4:3,5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecanico - canaletas	m³	4,40	-	0%	-	0%	4,40	0%	1.376,80	4,40	0%
13.12	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto - canaletas	m³	4,40	-	0%	-	0%	4,40	0%	870,76	4,40	0%
13.13	Grelha em ferro fundido para canaleta larg=30cm, fornecimento e assentamento	m	68,81	-	0%	-	0%	68,81	0%	14.868,46	68,81	0%
<b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>												
14.1	Preparo de superficie com limpeza de revestimento ceramico utilizando ácido muriatico (pastilhas externas)	m²	283,64	-	0%	-	0%	283,64	0%	-	283,64	0%
14.2	Fundo selador acrilico hidrofugante (pastilhas externas)	m²	283,64	-	0%	-	0%	283,64	0%	-	283,64	0%
14.3	Preparo de superficie com limpeza de revestimento (reboco), com jato de lata pressão	m²	832,17	-	0%	-	0%	832,17	0%	-	832,17	0%
14.4	Aplicação manual de fundo selador acrilico em paredes externas, duas demãos - paredes novas	m²	79,65	-	0%	-	0%	79,65	0%	-	79,65	0%
14.5	Aplicação manual de pintura com tinta latex ACRILICA em paredes, duas demãos - paredes externas	m²	1.410,77	-	0%	-	0%	1.410,77	0%	-	1.410,77	0%
14.6	Aplicação e lixamento de massa latex em paredes, duas demãos (gesso)	m²	346,60	-	0%	-	0%	346,60	0%	-	346,60	0%
14.7	Aplicação manual de pintura com tinta latex PVA, duas demãos - paredes	m²	773,60	-	0%	-	0%	773,60	0%	-	773,60	0%
14.8	Aplicação e lixamento de massa latex em forro, duas demãos	m²	84,68	-	0%	-	0%	84,68	0%	-	84,68	0%
14.9	Pintura tinta protetora, acabamento grafite( 2 demãos) sobre superficie metálica, inclusive proteção com zarcão (esquadrias metálicas)	m²	560,52	-	0%	-	0%	560,52	0%	-	560,52	0%




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDADE	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%
14.10	Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos	m²	55,44	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
14.11	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro com piso metálico	m²	12,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
14.12	Locação de andaime metálico modular fachadeiro largura de 1,20m, altura por peça de 2,0m, incluindo sapatas e itens necessários a instala	m²x mês	36,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
<b>PINTURA</b>												
15.1	Extintor POS 4kg - fornecimento e instalação, incluindo placas	un	3,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.2	Sistema de alarme de incêndio - incluindo central -acionadores manuais, sonorizador, instalação elétrica, eletrodutos - completa	un	1,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.3	Sinalização de abandono de local - placas fotoluminescentes	un	8,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.4	Sinalização de abandono de local - placas lumin. autônomas	un	5,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.5	Luminária de emergência - bloco autômato	un	6,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.6	Abriço para hidrante 90x60x17cm, com registro de globo angular 45 graus 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 25m, redução 2.1/2"x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.7	Tubo de aço preto, conexão rosqueada, DN 65 (2.1/2"), instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	m	65,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.8	Valvula de esfera bruta, bronze roçavel, 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.9	Valvula de retenção vertical, bronze roçavel, 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.10	Joelho 90 graus em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada, instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	8,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.11	Tê em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada, instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.12	Luva em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada, instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	10,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.13	Cordaolha de cobre nu 50mm², enterrada, sem isolador, fornecimento e instalação - SPDA	m	205,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.14	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação	un	22,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.15	Barra chata de alumínio/inox/aço galvanizado 7/8" x 1/8" - SPDA	m	570,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.16	BEP - barramento de equipotencialização principal - SPDA	un	1,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.17	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno - 0,3m - SPDA	un	18,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.18	Captor de barra chata de alumínio/inox/aço galvanizado 7/8" x 1/8" - SPDA	m	28,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.19	Eletroduto PVC 40mm (1.1/4") para SPDA - fornecimento e instalação	un	18,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.20	Caixa de inspeção suspensa - 2" - PVC - para SPDA	un	18,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	
15.21	Conector emenda para cabo de cobre nu - 50mm² (4 parafusos) - SPDA	un	18,00	-	-	0%	-	-	-	-	0%	




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%
15.22	Solda exotérmica para aterramento - SPDA PREVENTIVO CONTRA INCENDIO	un	22,00		0%		0%		0%		0%	
16.1	Tubo de aço galvanizado (3/4") para gás, conforme norma	m	4,50		0%		0%		0%		0%	
16.2	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás	un	4,00		0%		0%		0%		0%	
16.3	Manometro 0 a 200 PSI (0 a 14kgf/cm²), D=50mm - fornecimento e colocação	un	1,00		0%		0%		0%		0%	
16.4	Registro regulador de pressão	un	1,00		0%		0%		0%		0%	
16.5	Registro de corte rápido (3/4")	un	2,00		0%		0%		0%		0%	
<b>INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>												
17.1	Papeleira de parede - papel higienico	un	11,00		0%		0%		0%		0%	
17.2	Papeleira de parede - papel toalha	un	6,00		0%		0%		0%		0%	
17.3	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete líquido	un	6,00		0%		0%		0%		0%	
17.4	Exaustor para banheiro/dm	un	3,00		0%		0%		0%		0%	
17.5	Barras metálicas banheiros PCD conforme NBR 9050 - conjunto porta parede e piso	un	2,00		0%		0%		0%		0%	
<b>COMPLEMENTOS</b>												
18.1	Limpeza de piso ceramico, porcelanato, concreto	m²	270,95		0%		0%		0%		0%	
18.2	Limpeza de revestimento ceramico	m²	1.836,73		0%		0%		0%		0%	
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>												
<b>TOTAL</b>				99.603,71	13,28%	126.883,45	16,92%	111.196,09				
				PERÍODO		PERÍODO		PERÍODO				



*(Handwritten signature and mark)*

PROJETO: MERCADO PÚBLICO												
OBJ.: REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA MERCADO PÚBLICO												
END.: RUA ARISTEU PORTO LOPES												
ÁREA: 1.836,73 m²												
DATA:												
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDADE	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (padrao CEF)	m²	6,50	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
1.2	Tapume com telha metálica	m²	189,00	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
SERVIÇOS PRELIMINARES												
2.1	Remoção de piso de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	148,06	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	246,31	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.3	Demolição de revestimento granilite, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	223,97	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.4	Demolição de revestimento piso em concreto, de forma mecânica, com martelo, sem reaproveitamento	m²	34,41	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.5	Demolição de piso para passagem de tubulação, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	4,29	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.6	Demolição de piso vinílico, de forma manual sem reaproveitamento	m²	6,25	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.7	Demolição de bancos em concreto	m²	1,80	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.8	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento (lanternin)	m²	90,33	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.9	Remoção de portas, de forma manual, com reaproveitamento	m²	37,08	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.10	Remoção de janelas, de forma manual, com reaproveitamento	m²	41,17	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.11	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	330,60	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.12	Remoção de louças, de forma manual, com reaproveitamento	un	31,00	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.13	Remoção de luminárias de forma manual, com reaproveitamento	un	111,00	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.14	Remoção de metais e acessórios, com reaproveitamento	un	15,00	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.15	Remoção de divisórias e perfis, de forma manual, com reaproveitamento	m²	107,98	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.16	Remoção de forro de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	569,59	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.17	Remoção de forro de PVC, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	52,28	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
2.18	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³	m³	91,20	0%	-	-	0%	-	-	0%	-	0%
SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO												




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDDE	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
3.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de forma	m³	4,40	0%	4,40	371,45	100%	-	0%	-	0%	
3.2	Carga manual de entulho/material escavado em caminhão basculante 6m³	m³	4,40	0%	4,40	100,85	100%	-	0%	-	0%	
3.3	Transporte de entulho/material escavado com caminhão basculante 6m³, em rodovia pavimentada	m³	4,40	0%	4,40	26,18	100%	-	0%	-	0%	
3.4	Estaca helice contínua Ø50cm	m	32,00	0%	32,00	4.483,52	100%	-	0%	-	0%	
3.5	Montagem de armadura longitudinal de estacas de seção circular	kg	186,76	0%	186,76	1.361,48	100%	-	0%	-	0%	
3.6	Aço CA-50 - 10,0mm - estacas	kg	186,76	0%	186,76	999,17	100%	-	0%	-	0%	
3.7	Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, Ø5mm	kg	45,72	0%	45,72	619,96	100%	-	0%	-	0%	
3.8	Aço CA-60 - 5,0mm - estacas	kg	45,72	0%	45,72	242,77	100%	-	0%	-	0%	
3.9	Aço CA-50 - 10,0mm - blocos	kg	119,72	0%	119,72	640,50	100%	-	0%	-	0%	
3.10	Armação, aço CA-50 - 10,0mm - blocos	kg	119,72	0%	119,72	1.115,79	100%	-	0%	-	0%	
3.11	Aço CA-50 - 12,5mm - blocos	kg	27,12	0%	27,12	138,04	100%	-	0%	-	0%	
3.12	Armação, aço CA-50 - 12,5mm - blocos	kg	27,12	0%	27,12	222,66	100%	-	0%	-	0%	
3.13	Concretagem de blocos de coroamento, lançamento, adensamento e acabamento, uso de bomba, fck 30MPa	m³	3,88	0%	3,88	1.572,87	100%	-	0%	-	0%	
3.14	Fabricação de forma para vigas em madeira serrada, e = 25mm	m²	12,88	0%	12,88	1.272,54	100%	-	0%	-	0%	
3.15	Aço CA-60 - 5,0mm - vigas baldrame	kg	19,39	0%	19,39	102,96	100%	-	0%	-	0%	
3.16	Aço CA-50 - 10,0mm - blocos	kg	87,42	0%	87,42	467,70	100%	-	0%	-	0%	
<b>INFRAESTRUTURA</b>												
4.1	Montagem e desmontagem de forma em laje maciça com área média menos ou igual a 20,0m², em madeira compensada plastificada, 1 utilização (gas)	m²	3,00	0%	3,00	-	0%	130,08	100%	-	-	
4.2	Aço CA-50 - 10,0mm (gas)	kg	54,83	0%	54,83	-	0%	293,34	100%	-	-	
4.3	Armação, aço CA-50 - 10,0mm (gas)	kg	54,83	0%	54,83	-	0%	506,63	100%	-	-	
4.4	Concretagem de pilares, lançamento, adensamento e acabamento, uso de bomba, fck 30MPa (gas)	m³	0,27	0%	0,27	-	0%	105,50	100%	-	-	
4.5	Concretagem de vigas e laje, lançamento, adensamento e acabamento, uso de bomba, fck 30MPa (gas)	m³	0,45	0%	0,45	-	0%	167,49	100%	-	-	
4.6	Caixa d'água metálica para reservatório de 10.000litros, 8,0m fundo, diam. 2,50m alt. 2,20m, cobertura metálica liga 55%Al, 43,5%Zn, 1,5%Si, base de apoio do reservatório em viga metálica retangular treliçada - perimetro e travessa interna, 6 pilares perfil W, intratravados em X, rebitados e soldados, escada metálica tipo marinho, fechamento metálico - toda estrutura com tratamento anticorrosão e pintura com tinta epóxi	un	1,00	0%	1,00	43.660,00	100%	-	0%	-	-	
<b>SUPRAESTRUTURA</b>												




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
5.1	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos - vigas baldrame e base alvenaria	m <sup>2</sup>	16,04	0%		-	0%	-	0%	-	0%	
5.2	Manta impermeabilizante a base de asfalto - fornecimento e instalação - até 2a. Fiada	m <sup>2</sup>	12,76	0%		-	0%	-	0%	-	0%	
<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>												
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm	m <sup>2</sup>	273,50	0%		-	0%	-	0%	-	0%	
6.2	Verga/contraverga e cinta platibanda, moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5m de vão	m	51,39	0%		-	0%	-	0%	-	0%	
6.3	Divisória em marmorite espessura 35mm, chumbamento no piso e parede com argamassa de cimento e areia, polimento manual	m <sup>2</sup>	33,66	0%		-	0%	-	0%	33,66	100%	
6.4	Paredes com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica	m <sup>2</sup>	173,30	0%	110,00	10.039,70	63%	63,30	5.777,39	37%	0%	
6.5	Alvenaria blocos de concreto 14x19x39cm (espessura 14cm) - gás	m <sup>2</sup>	7,92	0%	7,92	595,66	100%		-	0%	0%	
6.6	Grauteamento vertical em alvenaria - gás	m <sup>3</sup>	0,87	0%	0,87	636,28	100%		-	0%	0%	
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>												
7.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira	m <sup>2</sup>	562,84	0%	15,84	55,60	3%		-	0%	0%	
7.2	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira, aplicado manualmente em faces internas das paredes, espessura 10mm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	562,84	0%	15,84	283,85	3%		-	0%	0%	
7.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45cm aplicadas em ambientes de área menor que 5m <sup>2</sup> na altura interna das paredes	m <sup>2</sup>	270,95	100%		-	0%		-	0%	0%	
7.4	Soleira e peitoril em granito, largura 15cm, espessura 2,0cm	m	86,15	46%	46,15	3.689,23	54%		-	0%	0%	
<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>												
8.1	Porta de alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	13,86	0%		-	0%	13,86	12.218,42	100%	0%	
8.2	Dobradiças para porta de alumínio 3"x21/2", e=1,9 a 2mm, com parafusos	un.	27,00	0%		-	0%	27,00	1.228,50	100%	0%	
8.3	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, início execução de furo - fornecimento e instalação	un.	9,00	0%		-	0%	9,00	788,40	100%	0%	
8.4	Porta de madeira, completa, folha leve, 70x210cm, padrão médio, espessura de 3,5cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação, fechadura	un.	2,00	0%		-	0%	2,00	1.703,52	100%	0%	




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
8.5	Porta de madeira, completa, folha leve, 80x210cm, padrão médio, espessura de 3,5cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação, fechadura	un.	3,00	0%	0%	2.663,01	0%	3,00	100%	-	0%	
8.6	Porta de madeira, completa, folha leve, 90x210cm, padrão médio, espessura de 3,5cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação, fechadura	un.	4,00	0%	0%	3.694,08	0%	4,00	100%	-	0%	
8.7	Recolocação de folhas de porta de passagem (com reaproveitamento de material)	un.	4,00	0%	0%	418,92	0%	4,00	100%	-	0%	
8.8	Fechadura com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio - fornecimento e instalação	un.	11,00	0%	0%	1.232,22	0%	11,00	100%	-	0%	
8.9	Porta de ferro tipo barra chata, com requadro e guarnição completa	m²	63,34	0%	0%	31.039,13	0%	63,34	100%	-	0%	
8.10	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros	m²	3,86	0%	0%	2.489,70	0%	3,86	100%	-	0%	
8.11	Vidros 4mm - janelas	m²	19,93	0%	0%	2.760,90	0%	19,93	100%	-	0%	
8.12	Vidros 10mm - portas	m²	75,09	0%	0%	19.319,16	0%	75,09	100%	-	0%	
8.13	Instalação de janelas de aço reaproveitadas	un.	3,00	0%	0%	314,19	0%	3,00	100%	-	0%	
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>												
9.1	Forro em gesso acartonado, incluindo estrutura metálica de tarugamento e fixação (decorativo, suspenso)	m²	236,93	0%	0%	15.988,04	0%	236,93	100%	-	0%	
9.2	Revestimento de forro em laminado melâmico texturizado, espessura 0,8mm	m²	142,25	0%	0%	14.489,59	0%	142,25	100%	-	0%	
<b>FORRO</b>												
10.1	Estrutura metálica em aço estrutural perfil 12x5.1/4	kg	2.740,00	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
10.2	Instalação de tesoura inteira em aço, vão igual ou maior que 8,00m e menores que 10,0m, incluso ligamento	un.	3,00	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
10.3	Trama de aço composta por terças para telhados até duas águas para telha metálica, incluso transporte vertical	m²	106,03	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
10.4	Fundo preparador primer a base epoxi, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra	m²	92,88	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
10.5	Pintura em estrutura metálica, com tinta protetora, acabamento tinta grafite esmalte, 2 demãos	m²	92,88	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
10.6	Telhamento com telha trapezoidal translúcida TP 40 - 2,0mm	m	103,50	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
10.7	Telhadista	h	24,00	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
10.8	Instalação de telha trapezoidal translúcida TO 40 - 2,0mm	m²	103,50	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
10.9	Vidro armado com espessura 7,0mm	m²	36,48	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
10.10	Brise metálico, alumínio, laterais, fornecimento e instalação	m²	12,25	0%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
10.11	Trama de madeira composta por terças de telhados, para telhas fibrocimento - reforço em estrutura de madeira (15%)	m²	275,51	0%		-	0%		-	0%		0%
10.12	Reforço em estrutura de madeira para telhado, com instalação de tesouras de madeira biapoiada, para vãos maiores ou iguais a 8,0m e menores que 10,0m, incluindo içamento	un.	8,00	0%		-	0%		-	0%		0%
10.13	Telhas trapezoidais (reforma de telhas danificadas) - (15%)	m²	275,51	0%		-	0%		-	0%		0%
10.14	Calhas em chapa de aço galvanizado numero 24, desenvolvimento de 100cm incluso transporte vertical	m	66,24	0%		-	0%		-	0%		0%
10.15	Rufo em chapa de aço galvanizado numero 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical	m	218,24	0%		-	0%		-	0%		0%
<b>COBERTURA</b>												
11.1	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento	un	43,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.2	Tubo PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou subramal de água - fornecimento e instalação	m	296,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.3	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	37,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.4	Joelho 90 graus, PVC, soldável, com bucha de latão, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	48,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.5	Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	12,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.6	Te, com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	8,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.7	Luva de correr, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	34,00	0%		-	0%		-	0%		0%






ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
11.8	Te, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	1,00	0%		-	0%		-		-	0%
11.9	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	un	1,00	0%		-	0%		-		-	0%
11.10	Registro de esfera, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação	un	1,00	0%	1,00	38,92	100%		-		-	0%
11.11	Registro de esfera, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação	un	2,00	0%	2,00	30,06	100%		-		-	0%
11.12	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopia cromados, instalado em reservação de água em edificação que possua reservatório de fibra - fornecimento e instalação	un	24,00	0%		-	0%		-		-	0%
11.13	Caixa d'água em polietileno, 10.000 litros, com acessórios	un	1,00	0%	1,00	3.782,30	100%		-		-	0%
11.14	Kit cavalete para medição de água - entrada principal em PVC soldável 25 (3/4"), fornecimento e instalação	un	1,00	0%	1,00	139,96	100%		-		-	0%
11.15	Hidrômetro DN 25 (3/4"), 5,0m³/h	un	20,00	0%	1,00	240,12	5%		-		-	0%
11.16	Torneira de bola, roscável, 1, fornecimento e instalação	un	1,00	0%	1,00	34,42	100%		-		-	0%
11.17	Ligação de esgoto 100mm, composto por tubo de esgoto PVC DN100mm e caixa de alvenaria com tampa de concreto	un	2,00	0%	2,00	1.212,30	100%		-		-	0%
11.18	Caixa de inspeção em concreto pré moldado, com tampa	un	8,00	0%	8,00	1.784,64	100%		-		-	0%
11.19	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm - fornecimento e instalação	m	144,78	0%		-	0%		-		-	0%
11.20	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm - fornecimento e instalação	m	104,18	0%		-	0%		-		-	0%




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDDE	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
11.21	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm - fornecimento e instalação	un	13,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.22	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm - fornecimento e instalação	un	35,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.23	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm - fornecimento e instalação	un	7,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.24	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm - fornecimento e instalação	un	16,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.25	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x100mm - fornecimento e instalação	un	9,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.26	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x75mm - fornecimento e instalação	un	10,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.27	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50x50mm - fornecimento e instalação	un	16,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.28	Luva de redução excêntrica, PVC, serie R, DN 75x50mm - junta elastica, fornecimento e instalação	un	10,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.29	Caixa sifonada, PVC, DN 100x100x50mm, junta elástica - fornecimento e instalação	un	25,00	0%		-	0%		-	0%		0%
11.30	Caixa de gordura dupla, circular, em concreto pré moldado, diametro interno 60cm, altura interna 60cm	un	1,00	0%	1,00	147,42	100%		-	0%		0%
11.31	Tanque séptico circular, em anéis de concreto pré moldado - Fossa	un	1,00	0%	1,00	5.313,71	100%		-	0%		0%
11.32	Tanque séptico circular, em anéis de concreto pré moldado - Filtro	un	1,00	0%	1,00	5.313,71	100%		-	0%		0%
11.33	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada - louça branca - fornecimento e instalação	un	11,00	0%		-	0%		-	0%	11,00	4.158,88
11.34	Assento para vaso sanitário	un	8,00	0%		-	0%		-	0%	8,00	187,52
11.35	Assento para vaso sanitário - PNE	un	3,00	0%		-	0%		-	0%	3,00	70,32
11.36	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada, acabamento simples e conjunto para fixação - fornecimento e instalação	un	2,00	0%		-	0%		-	0%	2,00	989,58
11.37	Lavatório de mãos com coluna, branco, incluindo sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm, com torneira cromada	un	6,00	0%		-	0%		-	0%	6,00	1.627,62
11.38	Bancada de mármore polido 0,50x0,60, incluso cuba de embutir, valvula, sifão tipo garrafa e engate flexível, em metal cromado e torneira com fechamento automatico - fornecimento e instalação	un	4,00	0%		-	0%		-	0%	4,00	3.884,12
11.39	Tanque de louça branca com coluna, 30l, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado - fornecimento e instalação	un	3,00	0%		-	0%		-	0%	3,00	1.852,14

#### INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

12.1	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 50 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	2,00	0%	2,00	2.805,62	100%		-	0%		0%
------	---	----	------	----	------	----------	------	--	---	----	--	----



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
12.2	Ponto de iluminação incluindo interruptor simples ou acionador automático, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento	un	67,00	0%	67,00	9.752,52	100%	-	0%	-	0%	
12.3	Ponto de tomada incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletrotubo, cabo, rasgo quebra e chumbamento	un	35,00	0%	35,00	6.035,05	100%	-	0%	-	0%	
12.4	Ponto de tomada incluindo tomada 20A/250V, caixa elétrica, eletrotubo, cabo, rasgo quebra e chumbamento	un	10,00	0%	10,00	1.746,50	100%	-	0%	-	0%	
12.5	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30A - fornecimento e instalação	un	40,00	0%	40,00	631,20	100%	-	100%	-	0%	
12.6	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 35 a 50A - fornecimento e instalação	un	40,00	0%	40,00	950,00	100%	-	100%	-	0%	
12.7	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 50A - fornecimento e instalação	un	20,00	0%	20,00	1.363,20	100%	-	100%	-	0%	
12.8	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	350,00	0%	350,00	1.396,50	100%	-	100%	-	0%	
12.9	Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	315,00	0%	315,00	2.331,00	100%	-	100%	-	0%	
12.10	Cabo de cobre flexível isolado, 10,0mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	150,00	0%	150,00	1.723,50	100%	-	100%	-	0%	
12.11	Luminária tipo Spot de sobrepor, com 2 lâmpadas - LED - de 15W - fornecimento e instalação	un	80,00	0%	80,00	-	0%	80,00	0%	6.915,20	100%	
12.12	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reatores de aprtida rápida e lâmpadas fluorescentes 2x2x36, completas, fornecimento e instalação	un	50,00	0%	50,00	-	0%	50,00	0%	10.632,50	100%	
12.13	Luminária tipo arandela, para lâmpada de led - fornecimento e instalação	un	30,00	0%	30,00	-	0%	30,00	0%	2.335,20	100%	
12.14	Eletroduto rígido roscavel, PVC, DN 50mm (1.1/2") - fornecimento e instalação	m	225,00	0%	225,00	-	0%	225,00	0%	2.891,25	100%	
12.15	Luva para eletrotubo em PVC rígido roscavel, DN 50mm (1.1/2") fornecimento e instalação	un	30,00	0%	30,00	-	0%	30,00	0%	450,30	100%	
12.16	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscavel, DN 50mm (1.1/2") fornecimento e instalação	un	35,00	0%	35,00	-	0%	35,00	0%	797,30	100%	
12.17	Refletor em alumínio com suporte e alça, lâmpadas de 250W - fornecimento e instalação	un	12,00	0%	12,00	-	0%	12,00	0%	2.950,56	100%	

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
13.1	Piso industrial de alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado	m²	549,60	100%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
13.2	Lastro com material granular (pedra britada n. 2), aplicado em pisos ou radiers, espessura 10cm	m³	15,98	100%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
13.3	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecanico com betoneira 400l, aplicado em áreas secas, aderido, espessura 2cm	m²	248,03	100%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
13.4	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecanico, espessura 4cm (para bases coladas)	m²	84,71	100%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
13.5	Revestimento ceramico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x5cm aplicada	m²	44,04	0%	100%	2.007,78	0%	-	0%	-	0%	
13.6	Revestimento ceramico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60cm aplicada - incluindo rejunte	m²	30,61	0%	100%	3.664,94	0%	-	0%	-	0%	
13.7	Rodapé ceramico porcelanato, dimensões 60x60cm - 15cm altura	m	68,97	0%	100%	768,33	0%	-	0%	-	0%	
13.8	Piso em ladrilho hidraulico aplicado em ambientes internos, incluso aplicação de resina	m²	10,06	0%	100%	1.440,49	0%	-	0%	-	0%	
13.9	Rodapé ladrilho hidraulico, altura 7cm	m	10,84	0%	100%	386,23	0%	-	0%	-	0%	
13.10	Pintura hidrofugante com silicone sobre piso	m²	1.292,09	0%	0%	-	0%	1.292,09	0%	24.149,16	100%	
13.11	Concreto Fck=15MPa, traço 1:3, 4:3:5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecanico - canaletas	m³	4,40	100%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
13.12	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto - canaletas	m³	4,40	100%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
13.13	Greixa em ferro fundido para canaleta largº30cm, fornecimento e assentamento	m	68,81	100%	0%	-	0%	-	0%	-	0%	
<b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>												
14.1	Preparo de superficie com limpeza de revestimento ceramico utilizando ácido muriatico (pastilhas externas)	m²	283,64	0%	0%	-	0%	283,64	0%	845,25	100%	
14.2	Fundo selador acrilico hidrofugante (pastilhas externas)	m²	283,64	0%	0%	-	0%	283,64	0%	692,08	100%	
14.3	Preparo de superficie com limpeza de revestimento (reboco), com jato de lata pressão	m²	832,17	0%	0%	-	0%	832,17	0%	1.348,12	100%	
14.4	Aplicação manual de fundo selador acrilico em paredes externas, duas demãos - paredes novas	m²	79,65	0%	0%	-	0%	79,65	0%	211,87	100%	
14.5	Aplicação manual de pintura com tinta latex ACRILICA em paredes, duas demãos - paredes externas	m²	1.410,77	0%	0%	-	0%	1.410,77	0%	18.269,47	100%	
14.6	Aplicação e lixamento de massa latex em paredes, duas demãos (gesso)	m²	346,60	0%	0%	-	0%	346,60	0%	4.984,11	100%	
14.7	Aplicação manual de pintura com tinta latex PVA, duas demãos - paredes	m²	773,60	0%	0%	-	0%	773,60	0%	7.867,51	100%	
14.8	Aplicação e lixamento de massa latex em forro, duas demãos	m²	84,68	0%	0%	-	0%	84,68	0%	2.203,37	100%	
14.9	Pintura tinta protetora, acabamento grafite( 2 demãos) sobre superficie metálica, inclusive proteção com zarcão (esquadrias metálicas)	m²	560,52	0%	0%	-	0%	560,52	0%	22.426,41	100%	




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
14.10	Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos	m²	55,44	0%	-	-	0%	55,44	0%	-	1.060,01	100%
14.11	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro com piso metálico	m²	12,00	0%	-	-	0%	12,00	0%	-	111,84	100%
14.12	Locação de andaime metálico modular fachadeiro largura de 1,20m, altura por peça de 2,0m, incluindo sapatas e itens necessários a instala	m²x mês	36,00	0%	-	-	0%	36,00	0%	-	228,60	100%
<b>PINTURA</b>												
15.1	Extintor PQS 4kg - fornecimento e instalação, incluindo placas	un	3,00	0%	-	-	0%	3,00	0%	-	385,20	100%
15.2	Sistema de alarme de incêndio - incluindo central -acionadores manuais, sonorizador, instalação elétrica, eletrodutos - completa	un	1,00	0%	-	-	0%	1,00	0%	-	4.196,50	100%
15.3	Sinalização de abandono de local - placas fotoluminescentes	un	8,00	0%	-	-	0%	8,00	0%	-	174,40	100%
15.4	Sinalização de abandono de local - placas ilumin. autônomas	un	5,00	0%	-	-	0%	5,00	0%	-	212,70	100%
15.5	Luminária de emergência - bloco autônomo	un	6,00	0%	-	-	0%	6,00	0%	-	255,24	100%
15.6	Abriço para hidrante 90x60x17cm, com registro de globo angular 45 graus 2.1/2" - adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 25m, redução 2.1/2"x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	2,00	0%	-	-	0%	2,00	100%	1.589,60	-	0%
15.7	Tubo de aço preto, conexão rosqueada, DN 65 (2.1/2"), instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	m	65,00	0%	-	-	0%	65,00	100%	4.522,05	-	0%
15.8	Válvula de esfera bruta, bronze roscavel, 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00	0%	-	-	0%	1,00	100%	172,00	-	0%
15.9	Válvula de retenção vertical, bronze roscavel, 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00	0%	-	-	0%	1,00	100%	123,05	-	0%
15.10	Joelho 90 graus em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada, instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	8,00	0%	-	-	0%	8,00	100%	921,84	-	0%
15.11	Tê em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada, instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	2,00	0%	-	-	0%	2,00	100%	314,40	-	0%
15.12	Luva em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada, instalada em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	un	10,00	0%	-	-	0%	10,00	100%	795,30	-	0%
15.13	Cordoalha de cobre nu 50mm², enterrada, sem isolador, fornecimento e instalação - SPDA	m	205,00	0%	-	-	0%	205,00	100%	6.135,65	-	0%
15.14	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação	un	22,00	0%	-	-	0%	22,00	100%	1.255,32	-	0%
15.15	Barra chata de alumínio/mox/aço galvanizado 7/8" x 1/8" - SPDA	m	570,00	0%	-	-	0%	570,00	100%	2.616,30	-	0%
15.16	BEP - barramento de equipotencialização principal - SPDA	un	1,00	0%	-	-	0%	1,00	100%	272,50	-	0%
15.17	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno - 0,3m - SPDA	un	18,00	100%	-	-	0%	-	0%	-	-	0%
15.18	Captor de barra chata de alumínio/mox/aço galvanizado 7/8" x 1/8" - SPDA	m	28,00	0%	-	-	0%	28,00	100%	128,52	-	0%
15.19	Eletroduto PVC 40mm (1.1/4") para SPDA - fornecimento e instalação	un	18,00	0%	-	-	0%	18,00	100%	1.006,56	-	0%
15.20	Caixa de inspeção suspensa - 2" - PVC - para SPDA	un	18,00	0%	-	-	0%	18,00	100%	893,70	-	0%
15.21	Conector emenda para cabo de cobre nu - 50mm² (4 parafusos) - SPDA	un	18,00	0%	-	-	0%	18,00	100%	588,60	-	0%




ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	4º MÊS			5º MÊS			6º MÊS		
				%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO	%	MATERIAL	VALOR PERÍODO
15.22	Solda exotérmica para aterramento - SPDA PREVENTIVO CONTRA INCENDIO	un	22,00	0%	22,00	891,44	0%	22,00	891,44	100%	0%	
16.1	Tubo de aço galvanizado (3/4") para gás, conforme norma	m	4,50	0%	4,50	127,53	0%	4,50	127,53	100%	0%	
16.2	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás	un	4,00	0%	4,00	110,28	0%	4,00	110,28	100%	0%	
16.3	Manometro 0 a 200 PSI (0 a 14kgf/cm²), D=50mm - fornecimento e colocação	un	1,00	0%	1,00	138,54	0%	1,00	138,54	100%	0%	
16.4	Registro regulador de pressão	un	1,00	0%	1,00	22,98	0%	1,00	22,98	100%	0%	
16.5	Registro de corte rápido (3/4")	un	2,00	0%	2,00	101,28	0%	2,00	101,28	100%	0%	
INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL												
17.1	Papeleira de parede - papel higienico	un	11,00	0%	11,00	-	0%	11,00	-	0%	100%	
17.2	Papeleira de parede - papel toalha	un	6,00	0%	6,00	-	0%	6,00	-	0%	100%	
17.3	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido	un	6,00	0%	6,00	-	0%	6,00	-	0%	100%	
17.4	Exaustor para banheiro/dm	un	3,00	0%	3,00	-	0%	3,00	-	0%	100%	
17.5	Barras metálicas banheiros PCD conforme NBR 9050 - conjunto porta parede e piso	un	2,00	0%	2,00	-	0%	2,00	-	0%	100%	
COMPLEMENTOS												
18.1	Limpeza de piso ceramico, porcelanato, concreto	m²	270,95	0%	270,95	-	0%	270,95	-	0%	100%	
18.2	Limpeza de revestimento ceramico	m²	1.836,73	0%	1.836,73	-	0%	1.836,73	-	0%	100%	
SERVIÇOS FINAIS												
TOTAL			119.343,78	14,83%	119.343,78	148.451,05	15,91%	148.451,05	144.519,91	15,27%	144.519,91	
			PERÍODO			PERÍODO			PERÍODO			



*WR*

## COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO PARA EDIFICAÇÕES - EMPRESAS DESONERADAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
					1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%		OK	1,50%	3,45%	4,49%
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	0,30%		OK	0,30%	0,48%	0,82%
3	R - RISCOS	0,56%		OK	0,56%	0,85%	0,89%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%		OK	0,85%	0,85%	1,11%
5	L - LUCRO BRUTO	3,50%		OK	3,50%	5,11%	6,22%
6	I - IMPOSTOS	10,15%					
6.1	PIS	0,65%					
6.2	COFINS	3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO)	2,00%					
6.4	CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA	4,50%					
<b>TOTAL DO BDI (R\$)</b>							
<b>PREÇO DE VENDA (R\$)</b>							
<b>BDI (%)</b>					<b>18,91%</b>		
					OK		
					Com CPRB		
					16,34%		
					19,39%		
					22,30%		

$$BDI = \left[ \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] \times 100\%$$

Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário  
Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário



Onde:  
 AC: taxa de administração central;  
 SG: taxa de garantias e taxa de seguros;  
 R: taxa de riscos;  
 DF: taxa de despesas financeiras;  
 L: taxa de lucro/remuneração;  
 I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

## COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO PARA EDIFICAÇÕES - EMPRESAS NÃO DESONERADAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)			
					1 Quartil	Médio	3 Quartil	
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%		OK	1,50%	3,45%	4,49%	
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	0,30%		OK	0,30%	0,48%	0,82%	
3	R - RISCOS	0,56%		OK	0,56%	0,85%	0,89%	
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%		OK	0,85%	0,85%	1,11%	
5	L - LUCRO BRUTO	3,50%		OK	3,50%	5,11%	6,22%	
6	I - IMPOSTOS	5,65%						
6.1	PIS	0,65%						
6.2	COFINS	3,00%						
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MU)	2,00%						
6.4	CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA	0,00%						
<b>TOTAL DO BDI (R\$)</b>					Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário			
<b>PREÇO DE VENDA (R\$)</b>					Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
<b>BDI (%)</b>					Sem CPRB	11,10%	14,02%	16,80%
							OK	

Onde:

AC: taxa de administração central;

SG: taxa de garantias e taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).



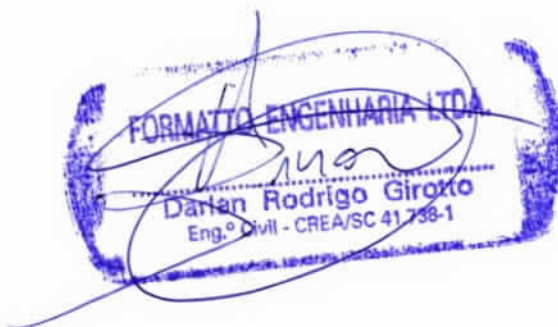


SANTA CATARINA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SEB	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89%	Não incide	17,89%	Não incide
B2	Feriados	3,69%	Não incide	3,69%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,77%	8,33%	10,77%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,78%	Não incide	1,78%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,95%	6,15%	7,95%	6,15%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	43,93%	15,92%	43,93%	15,92%
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,67%	4,75%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,33%	4,12%	5,33%	4,12%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,68%	3,62%	4,68%	3,62%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	15,27%	11,81%	15,27%	11,81%
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,82%	2,83%	16,61%	6,02%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,33%
D	Total	8,22%	3,14%	17,03%	6,35%
TOTAL(A+B+C+D)		85,22%	48,67%	114,03%	71,88%

Fonte: Informação Das de Chuva - INMET



Handwritten mark consisting of a vertical line with a small circle at the top and a stylized signature or mark at the bottom.