

JRM CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 11.922.125.0001/95

À SENHORA PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Aline Arantes Correa

Presidente CPL / PREFEITURA DE VÁRZEA GRANDE

REFERÊNCIA: CONCORRÊNCIA PÚBLICA 015/2017

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 477995/2017

Trata-se das contrarrazões ao recurso interposto pela empresa Ethos Locadora e Serviço de Engenharia Eireli - Epp, onde a mesma alega que a empresa JRM CONSTRUÇÕES EIRELI – ME. Apresentou a planilha orçamentária em desacordo com a planilha orçamentária retificada disponibilizada pela CPL no item Comunicado 15 disponibilizada no site da Prefeitura. Contudo, equivoca-se a recorrente, tendo em vista que a planilha orçamentária do comunicado 15 não era retificada, pois não possuía valores, era apenas um modelo com descritivos para auxiliar os licitantes.

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE PROINFANCIA TIPO 1, MODELO PADRÃO FNDE, DE ACORDO COM TERMO DE COMPROMISSO Nº						
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE						
EMPRESA:							
CNPJ:							
PERÍODO:							
ENDEREÇO:							
Nº DO CONTRATO:							
PLANILHA DE MEDIÇÃO							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD	P. UNIT.	P. TOTAL
1.1	74209/1	SINAPI	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	8,00		R\$ -
1.2	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00		R\$ -
1.3	73960/1	SINAPI	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00		R\$ -
1.4	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00		R\$ -
1.5	73805/1	SINAPI	Barreiros provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	40,00		R\$ -
1.6	74077/2	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m³	1.510,23		R\$ -
1.7	C2290	SEINFRA	Sondagem do terreno (um furo de 7m a cada 200 m²)	m	58,00		R\$ -
1.8	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm (40x2,00m, frente do terreno)	m²	574,00		R\$ -
1.9		MERCADO	Administração Central (Vide Composição de Custo)	mês	10,00		R\$ -
						SUBTOTAL	R\$
EDIFICAÇÃO							
2.1							
2.1.1	79483	SINAPI	Aterro aplicado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	298,47		R\$ -
2.1.2	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m²	146,97		R\$ -
2.1.3	76444/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	298,47		R\$ -
2.1.4	79490	SINAPI	Reaterro aplicado de vala com material da obra	m³	98,77		R\$ -
2.2			MURETA				
2.2.1	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m²	11,26		R\$ -
2.2.2	76444/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	17,74		R\$ -
2.2.3	79490	SINAPI	Reaterro aplicado de vala com material da obra	m³	6,39		R\$ -
2.3			CASTELO D'ÁGUA				
2.3.1	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m²	5,78		R\$ -
2.3.2	76444/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	12,96		R\$ -
2.3.3	79490	SINAPI	Reaterro aplicado de vala com material da obra	m³	1,08		R\$ -
						SUBTOTAL	R\$

AVENIDA PRESIDENTE ARTHUR BERNARDES, 901, SALA A3, VILA IPASE,
VÁRZEA GRANDE-MT

EMAIL: JRMCONSTRUCOESLTDA@GMAIL.COM FONE: 3044-0005

JRM CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ:11.922.125.0001/95

Elaboramos nossa planilha orçamentária de acordo com a planilha orçamentária correta com valores disponibilizada pela CPL.

Planilha Orçamentária

* Indica Campo Obrigatório.

UF: MT

Município: Várzea Grande

Valor Empenhado: R\$ 1.700.770,34

Tramitação: A obra não pode ser encaminhada para reformulação pois se encontra com o contrato assinado.

Descrição do Item	Valor Unitário	Unidade de Medida	Quantidade	Valor	%
1 SERVIÇOS PRELIMINARES			0,00	0,00	0,00
1.1 Placa da obra padrão Governo Federal	419,49	M2	6,00	2516,94	0,15
1.2 Instalação provisória de água	1.121,81	Unidade	1,00	1121,81	0,06
1.3 Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	1.496,78	Unidade	1,00	1496,78	0,08
1.4 Instalações provisórias de esgoto	203,06	Unidade	1,00	203,06	0,01
1.5 Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	327,50	M2	40,00	13100,00	0,76
1.6 Locação da obra (execução da obra)	3,95	M2	1510,23	5965,41	0,35
1.7 Sondagem do terreno (um furo de 7m a cada 200 m²)	84,58	M	56,00	4616,48	0,27
1.8 Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm (40x2,00m, frente do terreno)	51,95	M2	80,00	4156,00	0,24
2 MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDACOES			0,00	0,00	0,00
2.1 EDIFICACAO			0,00	0,00	0,00

Portanto, resta demonstrado que elaboramos a planilha corretamente de acordo com o exigido pelo Edital.

O artigo 3º da Lei 8.666/93, ao definir o objetivo do procedimento licitatório, qual seja a busca da proposta mais vantajosa, estabeleceu os estreitos limites a que esta busca deve-se pautar e não deixou margem para discricionariedade do administrador em considerar ser ou não relevante o cumprimento de determinações editalícias.

"A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do

AVENIDA PRESIDENTE ARTHUR BERNARDES, 901, SALA A3, VILA IPASE,
VÁRZEA GRANDE-MT

EMAIL: JRMCONSTRUCOESLTDA@GMAIL.COM FONE:3044-0005

JRM CONSTRUTORES LTDA

CNPJ:11.922.125.0001/95

desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos."



Stela Norianna G. de Oliveira
Procuradora

AVENIDA PRESIDENTE ARTHUR BERNARDES, 901, SALA A3, VILA IPASE,
VÁRZEA GRANDE-MT
EMAIL: JRMCONSTRUCOESLTDA@GMAIL.COM FONE:3044-0005

Atenção: a execução da obra deve ser feita de acordo com o projeto executivo aprovado pelo órgão competente. O projeto executivo deve ser elaborado pelo profissional responsável pela obra, de acordo com as normas técnicas vigentes. O projeto executivo deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes. O projeto executivo deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes.

Planilha Orçamentária

+ Indica Campo Obrigatório.

UF: MT

Município: Várzea Grande

Valor Empenhado: R\$ 1.700.770,34

Tramitação: A obra não pode ser encaminhada para reformulação pois se encontra com o contrato assinado.

Descrição do Item	Valor Unitário	Unidade de Medida	Quantidade	Valor	%
1 SERVIÇOS PRELIMINARES			0,00	0,00	0,00
1.1 Placa da obra padrão Governo Federal	419,45	M2	6,00	2516,94	0,15
1.2 Instalação provisória de água	1.121,61	Unidade	1,00	1121,61	0,06
1.3 Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	1.496,78	Unidade	1,00	1496,78	0,08
1.4 Instalações provisórias de esgoto	263,06	Unidade	1,00	263,06	0,01
1.5 Barracões provisórios (deposição, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	327,50	M2	40,00	13100,00	0,76
1.6 Locação da obra (execução do gabarito)	3,95	M2	1510,20	5965,40	0,35
1.7 Sondagem do terreno (um furo de 7m a cada 200 m²)	64,58	M	50,00	3229,00	0,19
1.8 Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm (40x2,00m, frente do terreno)	51,95	M2	80,00	4156,00	0,24
2 MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDACOES			0,00	0,00	0,00
2.1 EDIFICACAO			0,00	0,00	0,00
2.1.1 Aterro apiloante em camadas de 0,20 m com material argilo arenoso (entre bairrões)	7,44	M3	298,47	2220,82	0,13
2.1.2 Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até 1,50 m	29,24	M3	146,67	4294,48	0,25
2.1.3 Regularização e	13,78	M2	298,47	4112,32	0,24

compactação do fundo de
valas

2.1.4 Reaterro apilado de vala com material da obra	2,02	M3	98,77	199,52	0,00
---	------	----	-------	--------	------

2.2 MURETA

0,00	0,00	0,00
------	------	------

2.2.1 Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até 1,50 m	29,24	M3	11,26	329,24	0,00
--	-------	----	-------	--------	------

2.2.2 Regularização e compactação do fundo de valas	13,78	M2	17,74	244,48	0,00
--	-------	----	-------	--------	------

2.2.3 Reaterro apilado de vala com material da obra	2,02	M3	6,39	12,77	0,00
---	------	----	------	-------	------

2.3 CASTELO
D'ÁGUA

0,00	0,00	0,00
------	------	------

2.3.1 Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até 1,50 m	29,24	M3	5,78	169,01	0,00
--	-------	----	------	--------	------

2.3.2 Regularização e compactação do fundo de valas	13,78	M2	12,98	178,59	0,00
--	-------	----	-------	--------	------

2.3.3 Reaterro apilado de vala com material da obra	2,02	M3	1,06	2,14	0,00
---	------	----	------	------	------

3 FUNDACOES			0,00	0,00	0,00
-------------	--	--	------	------	------

3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES SAPATAS			0,00	0,00	0,00
--	--	--	------	------	------

3.1.1 Lastro de concreto magro (es3,0 cm) preparo mecânico	20,27	M2	108,97	2208,92	0,11
--	-------	----	--------	---------	------

3.1.2 Forma de madeira comum para Fundacoes reaproveitamento 10X	24,20	M2	193,58	1684,64	0,25
---	-------	----	--------	---------	------

3.1.3 Armacao aco CA 50 Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) Fornecimento/corte/perda de 10% / dobra / colocacao.	9,21	Kg	1302,09	11992,25	0,50
--	------	----	---------	----------	------

3.1.4 Armacao de aco CA 50 Diam. 3,4 a 6,0mm Fornecimento/corte/perda de 10% / dobra / colocacao.	9,04	Kg	151,64	1370,63	0,07
--	------	----	--------	---------	------

3.1.5 Concreto para Fundacao fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	489,78	M3	25,36	12674,42	0,63
---	--------	----	-------	----------	------

3.2 CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES VIGAS BALDRAMES			0,00	0,00	0,00
---	--	--	------	------	------

3.2.1 Forma de madeira comum para Fundacoes reaproveitamento 10X	24,20	M2	707,67	17125,81	0,86
---	-------	----	--------	----------	------

3.2.2 Armacao aco CA 50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) Fornecimento/corte/perda	9,21	Kg	1248,55	11499,15	0,57
---	------	----	---------	----------	------

[Assinatura]

 Coordenador de Engenharia
 (C.A.) 01/07/2017

de 10%) / dobra / colocação.

3.2.3 Armacao de aço CA 60 Diam. 3,4 a 6,0mm Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.

9,04

Kg

645,82

5829,21

0,29

3.2.4 Concreto para Fundacao fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.

499,78

M3

40,93

20458,00

1,92

3.3 FUNDACAO DO CASTELO D'AGUA

0,00

0,00

0,00

3.3.1 Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armacao) 7 m

54,90

M

58,00

3074,40

0,15

3.3.2 Corte e reparo em cabeça de estaca

41,06

Unidade

12,00

492,72

0,17

3.3.3 Lastro de concreto magro, e=3,0 cm repam mecânico

20,27

M2

12,96

262,70

0,01

3.3.4 Forma de madeira comum para Fundacoes reaproveitamento 10X

24,20

M2

7,20

174,24

0,01

3.3.5 Armacao aço CA 50, para 1,0 m² de concreto

654,22

Unidade

6,48

4248,36

0,21

3.3.6 Concreto fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.

499,78

M3

4,71

2353,26

0,12

3.4 MURETA BLOCOS

0,00

0,00

0,00

3.4.1 Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armacao) 7 m

54,90

M

52,50

2882,25

0,14

3.4.2 Lastro de concreto magro, e=3,0 cm preparo mecânico

20,27

M2

27,97

506,96

0,00

3.4.3 Forma de madeira comum para Fundacoes reaproveitamento 5X

24,20

M2

21,38

517,84

0,00

3.4.4 Armacao aço CA 50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.

9,21

Kg

34,36

316,45

0,02

3.4.5 Armacao de aço CA 60 Diam. 3,4 a 6,0mm Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.

9,04

Kg

37,91

342,71

0,02

3.4.6 Concreto para Fundacao fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.

499,78

M3

2,38

1189,48

0,00

3.5 MURETA VIGAS BALDRAME

0,00

0,00

0,00

3.5.1 Forma de madeira comum para

24,20

M2

28,48

589,46

0,02



 Engenheiro Civil
 Responsável Técnico
 OAB/SP 123.456

Fundações
reaproveitamento 10X

3.5.2 Armacao
de aço CA 50 Diam. 6,3
(1/4) a 12,5mm(1/2)
Fornecimento/corte perda
de 10%) / dobra /
colocacao.

9,21

Kg

62,91

579,40

0,02

3.5.3 Armacao
de aço CA 60 Diam. 3,4 a
6,0mm
Fornecimento/corte perda
de 10%) / dobra /
colocacao.

9,04

Kg

26,82

242,45

0,01

3.5.4 Concreto
para Fundacao
fck=25MPa, incluindo
preparo, lançamento,
adensamento.

499,78

M3

1,52

759,67

0,04

4 SUPERESTRUTURA

0,00

0,00

0,00

4.1 CONCRETO
ARMADO PILARES

0,00

0,00

0,00

4.1.1 Forma em
chapa de madeira
compensada plastificada
Pilares

27,43

M2

454,20

12995,86

0,03

4.1.2 Armacao
de aço CA 50 Diam. 6,3
(1/4) a 12,5mm(1/2)
Fornecimento/corte perda
de 10%) / dobra /
colocacao.

9,21

Kg

1730,55

15936,37

0,19

4.1.3 Armacao
de aço CA 60 Diam. 3,4 a
6,0mm
Fornecimento/corte perda
de 10%) / dobra /
colocacao.

9,04

Kg

628,91

5685,35

0,28

4.1.4 Concreto
Bombeado fck=25MPa,
incluindo preparo,
lançamento e
adensamento.

499,78

M3

25,19

12589,46

0,03

4.2 CONCRETO
ARMADO VIGAS

0,00

0,00

0,00

4.2.1 Forma
madeira comp.
plastificada 12mm (V/
Estrutura corte/
Montagem/ Escoramento/
Desforma Vigas

27,43

M2

714,44

19597,09

0,57

4.2.2 Armacao
de aço CA 50 Diam. 6,3
(1/4) a 12,5mm(1/2)
Fornecimento/corte perda
de 10%) / dobra /
colocacao.

9,21

Kg

1152,73

10816,64

0,59

4.2.3 Armacao
de aço CA 60 Diam. 3,4 a
6,0mm
Fornecimento/corte perda
de 10%) / dobra /
colocacao.

9,04

Kg

581,18

5253,97

0,26

4.2.4 Concreto
Bombeado fck=25MPa,
incluindo preparo,
lançamento e
adensamento.

499,78

M3

41,19

20585,94

1,09

4.3 CONCRETO
ARMADO PARA
VERGAS

0,00

0,00

0,00

4.3.1 Verga e

16,75

M

262,10

4399,18

0,12

argamassa traço 1:6 (cimento e areia)						
5.2.5 Divisória de banheiro e sanitários em granito com espessura de 2cm grão assentado com argamassa traço 1:4						
537,16	M2	22,63	12155,40	0,48		
5.3 ALVENARIA DA MURETA						
		0,00	0,00	0,00		
5.3.1 Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 60 furos (dimensões nominais: 39x19x19), assentamento em argamassa no traço 1:2:6 (cimento, cal e areia)						
41,60	M2	18,12	753,75	0,04		
6 ESQUADRIAS						
		0,00	0,00	0,00		
6.1 PORTAS DE MADEIRA						
		0,00	0,00	0,00		
6.1.1 Porta de Madeira PM1 70x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias						
372,17	Unidade	10,00	3721,70	0,16		
6.1.2 Porta de Madeira PM2 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias						
1.035,94	Unidade	5,00	5194,70	0,70		
6.1.3 Porta de Madeira PM3 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias						
378,65	Unidade	4,00	1514,62	0,08		
6.1.4 Porta de Madeira PM4 80x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias						
378,68	Unidade	6,00	2272,08	0,11		
6.1.5 Porta de Madeira PM5 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias						
378,68	Unidade	10,00	3786,80	0,14		
6.1.6 Porta de compensado de madeira PM6 60x100, folha lisa revestida com laminado metálico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias						
193,85	Unidade	16,00	3101,60	0,15		
6.1.7 Chapa metálica (alumínio) 0,8x0,5x1mm para as portas fornecimento e instalação						
69,06	M2	11,20	773,47	0,04		
6.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS						
		0,00	0,00	0,00		
6.2.1 Fechadura de embutir completa, para portas internas						
67,71	Unidade	51,00	3453,21	0,14		
6.3 PORTAS EM ALUMÍNIO						
		0,00	0,00	0,00		
6.3.1 Porta de abrir PA1 100x210 em chapa de alumínio e veneziana conforme projeto de esquadrias						
1.376,04	M2	2,33	3178,65	0,19		

projeto de esquadrias, inclusive ferragens					
6.3.2 Porta de abrir PA2 80x210 em chapa de alumínio com veneziana conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	1.376,04	M2	1,68	2311,75	0,11
6.3.3 Porta de abrir PA3 160x210 em chapa de alumínio com veneziana conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	1.376,04	M2	6,72	9240,89	0,46
6.3.4 Porta de correr PA4 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	1.062,97	M2	113,40	120540,80	6,64
6.3.5 Porta de correr PA5 240x210 com vidro conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	1.062,97	M2	5,04	5357,37	0,27
6.3.6 Porta de abrir PA6 120x185 veneziana conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	1.376,04	M2	4,44	6109,82	0,30
6.3.7 Porta de abrir PA7 160x90x210 veneziana conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	1.376,04	M2	5,28	7224,27	0,36
6.4 PORTAS DE VIDRO PV			6,00	6,00	0,03
6.4.1 Porta de Vidro temperado PV1 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	2.110,94	Unidade	1,00	2110,94	0,10
6.4.2 Porta de Vidro temperado PV2 110x230, de abrir com ferragens, conforme projeto de esquadrias	2.110,94	Unidade	1,00	2110,94	0,10
6.4.3 Bandeiras fixas de vidro para porta PV2, conforme projeto 175x35	278,79	M2	0,61	170,06	0,01
6.5 JANELAS DE ALUMINIO JA			0,00	0,00	0,00
6.5.1 Janela de Alumínio JA 01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias Guilhotina	911,59	M2	1,75	1595,28	0,08
6.5.2 Janela de Alumínio JA 02, 110x145, completa conforme projeto de esquadrias Guilhotina	911,59	M2	1,60	1458,54	0,07
6.5.3 Vidro fixo JA 03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias	796,20	M2	3,22	2563,76	0,13
6.5.4 Janela de Alumínio JA 04, 140x145, completa conforme projeto de esquadrias Guilhotina	911,59	M2	2,03	1850,53	0,09
6.5.5 Janela de	796,20	M2	2,10	1672,92	0,08

Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Líquido
Alumínio JA 05, 220x105, completa conforme projeto de esquadrias Fixa					
6.5.6 Janela de Alumínio JA 06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	2,10	2058,40	0,10
6.5.7 Janela de Alumínio JA 07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	12,60	12350,38	0,01
6.5.8 Janela de Alumínio JA 08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	6,30	6175,20	0,01
6.5.9 Janela de Alumínio JA 09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	18,90	18525,66	0,00
6.5.10 Janela de Alumínio JA 10, 140x150, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	2,10	2058,40	0,10
6.5.11 Janela de Alumínio JA 11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	6,30	6175,20	0,01
6.5.12 Janela de Alumínio JA 12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	8,40	8213,60	0,01
6.5.13 Janela de Alumínio JA 13, 420x150, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	12,60	12350,38	0,01
6.5.14 Janela de Alumínio JA 14, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	39,60	37934,38	1,64
6.5.15 Janela de Alumínio JA 15, 560x150, completa conforme projeto de esquadrias Maxim ar incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	980,19	M2	16,80	16467,19	0,02
6.5.16 Tapa de nylon de proteção fixada na esquadria	217,37	M2	20,25	4401,74	0,22

6.6 VIDROS			0,00	0,00	0,00
6.6.1 Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm fornecimento e instalacao	174,08	M2	10,70	1852,56	0,08
6.6.2 Vidro liso temperado incolor, espessura 10mm fornecimento e instalacao	278,79	M2	11,40	3178,21	0,11
6.6.3 Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	335,44	M2	21,28	7138,36	0,30
6.7 ESQUADRIA GRADIL METALICO			0,00	0,00	0,00
6.7.1 Gradii metalico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura fornecimento e instalacao (GR1, GR2, GR3, GR4)	234,69	M2	50,22	11786,13	0,59
6.7.2 Portao de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura fornecimento e instalacao (PF1 e PF2)	175,92	M2	8,31	1461,90	0,07
6.7.3 Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfil metalicos para suporte e pintura fornecimento e instalacao	255,91	M2	145,20	37168,19	1,66
6.7.4 Portao de abrir com gradil metalico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura fornecimento e instalacao	234,69	M2	13,50	3188,32	0,15
7 SISTEMAS DE COBERTURA			0,00	0,00	0,00
7.1 Estrutura metalica em trecoas	85,25	M2	1426,55	121638,96	6,04
7.2 Tella Sanduiche metalica	138,01	M2	1283,33	177112,37	8,45
7.3 Cumeeira em perfil ondulado de aço zincado	34,10	M	83,25	2836,53	0,14
7.4 Calha em chapa metalica NÂ° 22 desenvolvimento de 50 cm	48,92	M2	188,15	9116,46	0,45
7.5 Rulo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	24,53	M	258,90	6376,71	0,32
7.6 Pingadeira (chapim) em concreto	24,15	M	258,20	6235,53	0,31
8 IMPERMEABILIZACAO			0,00	0,00	0,00
8.1 Impermeabilizacao com tinta betuminosa em fundacoes, baldrame	8,49	M2	707,67	6088,12	0,30
9 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS			0,00	0,00	0,00
9.1 Chapisco de aderencia em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	3,04	M2	3513,30	10680,43	0,53
9.2 Emboco para	23,23	M2	2826,43	65657,97	3,23

paredes internas e
externas traço 1:2:9
preparo manual
espessura 2,0 cm

9.3 Emboco paulista
para paredes externas
traço 1:2:9 preparo
manual espessura 2,5 cm

9.4 Reboco para
paredes internas,
externas, portões, vigas,
traço 1:4,5 espessura 0,5
cm

9.5 Revestimento
cerâmico de paredes PEI
IV cerâmica 30 x 40 cm
incl. rejunte conforme
projeto branco

9.6 Revestimento
cerâmico de paredes PEI
IV cerâmica 10 x 10 cm
incl. rejunte conforme
projeto azul

9.7 Revestimento
cerâmico de paredes PEI
IV cerâmica 10 x 10 cm
incl. rejunte conforme
projeto vermelho

9.8 Revestimento
cerâmico de paredes PEI
IV cerâmica 10 x 10 cm
incl. rejunte conforme
projeto branco

9.9 Revestimento
cerâmico de paredes PEI
IV cerâmica 10 x 10 cm
incl. rejunte conforme
projeto amarelo

9.10 Roda meio em
marbleira (largura=10cm)

9.11 Forro de gesso
aportanhado estruturado
montagem e instalação

9.12 Forro em fibra
mineral extensível
(1250x625x12mm)
apoiado sobre perfil
metálico "T" invertido
24mm

10 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)

10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA

10.1.1 Contrapiso e=5,0cm

10.1.2 Camada
regulanzadora e=2,0cm

10.1.3 Piso
cimentado desempenado
com acabamento liso
e=3,0cm com junta
plástica acabada 1,2m

10.1.4 Pintura de
base epoxi sobre piso

10.1.5 Piso
cerâmico antiderrapante
PEI V 40 x 40 cm incl.
rejunte conforme projeto


Flávia C. Almeida
Coordenadora de Planejamento
e Avaliação

10.1.6 Piso cerâmico antiderrapante PEI V 60 x 60 cm incl. rejunte conforme projeto	58,23	M2	355,53	20702,51	1,35
10.1.7 Piso vinílico em marfim e=2,0mm	83,26	M2	394,33	32831,92	1,62
10.1.8 Piso pedotati de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	141,36	M2	27,90	3943,94	0,20
10.1.9 Piso pedotati direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	141,36	M2	22,88	3235,94	0,17
10.1.10 Rodapé vinílico h=5cm	16,72	M	191,30	3158,54	0,15
10.1.11 Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	66,95	M	90,00	6025,50	0,30
10.1.12 Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	104,57	M	1,77	185,99	0,01
10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA			0,00	0,00	0,00
10.2.1 Passeio em concreto desenhado com junta plástica a cada 1,20m, e=7cm	33,85	M2	345,98	11711,42	0,58
10.2.2 Rampa de acesso em concreto não estrutural	27,06	M2	28,22	763,53	0,04
10.2.3 Pavimentação em blocos intertravado de concreto, e=6 cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	56,56	M2	67,22	3801,95	0,19
10.2.4 Piso tati de alerta em placas pre moldadas 5MPa	91,97	M2	4,86	446,97	0,02
10.2.5 Piso tati direcional em placas pre moldadas 5MPa	91,97	M2	8,64	794,62	0,04
10.2.6 Meio fio (guia) de concreto pre moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	43,07	M	23,10	994,92	0,05
10.2.7 Colchão de areia e=10cm	110,12	M3	7,60	836,91	0,04
10.2.8 Grama batatais em placas	10,87	M2	988,56	4008,25	0,23
11 PINTURA			0,00	0,00	0,00
11.1 Emassamento de paredes internas com massa acrílica 02 demãos	14,81	M2	2028,45	30041,34	1,48
11.2 Pintura em latex acrílico 02 demãos	11,06	M2	2715,32	30031,44	1,48

Assinatura

 Engenheiro Civil
 CREA 001.000.000-00

sobre paredes internas, externas					
11.3 Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	8,61	M2	498,03	4288,04	0,21
11.4 Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	19,14	M2	107,10	2049,69	0,10
11.5 Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodapés de madeira	19,23	M2	18,13	367,97	0,02
11.6 Pintura epoxi 02 demãos	41,75	M2	172,17	7188,10	0,36
12 INSTALACAO HIDRAULICA			0,00	0,00	0,00
12.1 TUBULACOES E CONEXOES DE PVC RIGIDO			0,00	0,00	0,00
12.1.1 Tubo PVC soldavel A 20 mm, fornecimento e instalacao	5,41	M	36,78	198,08	0,01
12.1.2 Tubo PVC soldavel A 25 mm, fornecimento e instalacao	3,83	M	275,11	1053,67	0,05
12.1.3 Tubo PVC soldavel A 32 mm, fornecimento e instalacao	7,78	M	16,43	127,93	0,01
12.1.4 Tubo PVC soldavel A 50 mm, fornecimento e instalacao	13,87	M	115,77	1689,03	0,08
12.1.5 Tubo PVC soldavel A 60 mm, fornecimento e instalacao	21,27	M	42,95	913,55	0,05
12.1.6 Tubo PVC soldavel A 75 mm, fornecimento e instalacao	29,68	M	50,33	1493,79	0,07
12.1.7 Tubo PVC soldavel A 85 mm, fornecimento e instalacao	37,24	M	94,74	3528,12	0,16
12.1.8 Tubo PVC soldavel A 110 mm, fornecimento e instalacao	36,46	M	46,40	1691,74	0,08
12.1.9 "Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua 100mm 4", fornecimento e instalacao"	295,77	Unidade	4,00	1183,08	0,01
12.1.10 "Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua 85mm 3", fornecimento e instalacao"	212,61	Unidade	4,00	950,44	0,01
12.1.11 "Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua 20mm 1/2", fornecimento e instalacao"	13,84	Unidade	1,00	13,84	0,00
12.1.12 "Adaptador sol. curto com bolça rosca para registro 110mm 4", fornecimento e instalacao"	32,58	Unidade	4,00	136,32	0,01
12.1.13 "Adaptador sol. curto com	2,67	Unidade	3,00	8,01	0,00

bolsa rosca para registro 25mm 1/2", fornecimento e instalacao					
12.1.14					
*Adaptador sol. curto com bolsa rosca para registro 25mm 3/4", fornecimento e instalacao	2,67	Unidade	61,00	216,27	0,00
12.1.15					
*Adaptador sol. curto com bolsa rosca para registro 32mm 1", fornecimento e instalacao	0,81	Unidade	2,00	1,62	0,00
12.1.16					
*Adaptador sol. curto com bolsa rosca para registro 50mm 1 1/2", fornecimento e instalacao	7,57	Unidade	36,00	272,52	0,00
12.1.17					
*Adaptador sol. curto com bolsa rosca para registro 60mm 2", fornecimento e instalacao	14,30	Unidade	16,00	229,80	0,00
12.1.18					
*Adaptador sol. curto com bolsa rosca para registro 75mm 2 1/2", fornecimento e instalacao	23,36	Unidade	4,00	93,44	0,00
12.1.19					
*Adaptador sol. curto com bolsa rosca para registro 85mm 3", fornecimento e instalacao	32,58	Unidade	4,00	130,32	0,00
12.1.20 Bucha de reducao sold. curta 32mm 25mm, fornecimento e instalacao	4,70	Unidade	1,00	4,70	0,00
12.1.21 Bucha de reducao sold. curta 60mm 50mm, fornecimento e instalacao	13,15	Unidade	24,00	315,60	0,00
12.1.22 Bucha de reducao sold. curta 75mm 60mm, fornecimento e instalacao	32,69	Unidade	3,00	97,77	0,00
12.1.23 Bucha de reducao sold. curta 85mm 75mm, fornecimento e instalacao	42,56	Unidade	7,00	297,95	0,00
12.1.24 Bucha de reducao sold. curta 110mm 85mm, fornecimento e instalacao	94,32	Unidade	2,00	188,64	0,00
12.1.25 Bucha de reducao sold. longa 50mm 25mm, fornecimento e instalacao	9,39	Unidade	90,00	281,70	0,00
12.1.26 Bucha de reducao sold. longa 50mm 32mm, fornecimento e instalacao	8,86	Unidade	2,00	17,72	0,00
12.1.27 Bucha de reducao sold. longa 60mm 25mm, fornecimento e instalacao	13,09	Unidade	5,00	65,00	0,00
12.1.28 Bucha de reducao sold. longa 75mm 50mm, fornecimento e instalacao	30,51	Unidade	15,00	457,65	0,00
12.1.29 Bucha	29,60	Unidade	4,00	118,40	0,00

de redução sold. longa
85mm 80mm.
fornecimento e instalação

12.1.30 Joelho 45 soldavel 25mm fornecimento e instalação	3,79	Unidade	6,00	22,74	0,00
12.1.31 Joelho 45 soldavel 32mm fornecimento e instalação	6,93	Unidade	2,00	12,66	0,00
12.1.32 Joelho 45 soldavel 50mm fornecimento e instalação	11,10	Unidade	2,00	22,20	0,00
12.1.33 Joelho 45 soldavel 75mm fornecimento e instalação	61,31	Unidade	2,00	122,62	0,01
12.1.34 Joelho 45 soldavel 85mm fornecimento e instalação	69,61	Unidade	2,00	139,22	0,01
12.1.35 Joelho 90 soldavel 20mm fornecimento e instalação	4,67	Unidade	3,00	14,01	0,00
12.1.36 Joelho 90 soldavel 25mm fornecimento e instalação	5,76	Unidade	151,00	869,76	0,04
12.1.37 Joelho 90 soldavel 32mm fornecimento e instalação	7,87	Unidade	3,00	23,61	0,00
12.1.38 Joelho 90 soldavel 50mm fornecimento e instalação	9,48	Unidade	20,00	189,60	0,01
12.1.39 Joelho 90 soldavel 60mm fornecimento e instalação	28,29	Unidade	11,00	311,19	0,02
12.1.40 Joelho 90 soldavel 76mm fornecimento e instalação	90,41	Unidade	2,00	180,82	0,01
12.1.41 Joelho 90 soldavel 85mm fornecimento e instalação	90,41	Unidade	10,00	904,10	0,04
12.1.42 Joelho 90 soldavel 110mm fornecimento e instalação	34,54	Unidade	7,00	241,78	0,01
12.1.43 Joelho de redução 90A" soldavel 32mm 25mm fornecimento e instalação	19,68	Unidade	3,00	59,04	0,00
12.1.44 "Joelho 90 soldavel com rosca 20mm 1/2", fornecimento e instalação"	5,60	Unidade	5,00	28,00	0,00
12.1.45 "Joelho 90A" soldavel com bucha de latão 25mm 3/4", fornecimento e instalação"	10,70	Unidade	7,00	74,90	0,00
12.1.46 "Joelho de redução 90A" soldavel com bucha latão 25mm 1/2", fornecimento e instalação"	19,58	Unidade	68,00	1330,64	0,00
12.1.47 "Luva soldavel com rosca 25mm 3/4"	3,14	Unidade	15,00	47,10	0,00
12.1.48 "Luva de redução soldavel com buchas latão 25mm 1/2", fornecimento e instalação"	6,10	Unidade	14,00	85,40	0,00

12.1.49 Te 90 soldavel 25mm, fornecimento e instalacao	8,19	Unidade	37,00	303,63	0,02
12.1.50 Te 90 soldavel 32mm, fornecimento e instalacao	9,31	Unidade	1,00	9,31	0,01
12.1.51 Te 90 soldavel 50mm, fornecimento e instalacao	16,70	Unidade	13,00	217,10	0,01
12.1.52 Te 90 soldavel 50mm, fornecimento e instalacao	49,39	Unidade	12,00	592,68	0,01
12.1.53 Te 90 soldavel 75mm, fornecimento e instalacao	42,42	Unidade	3,00	127,26	0,01
12.1.54 Te 90 soldavel 85mm, fornecimento e instalacao	42,42	Unidade	9,00	381,78	0,01
12.1.55 Te 90 soldavel 110mm, fornecimento e instalacao	62,97	Unidade	2,00	125,94	0,01
12.1.56 Te de reducao 90 soldavel 32mm 25mm, fornecimento e instalacao	10,59	Unidade	3,00	31,77	0,00
12.1.57 Te de reducao 90 soldavel 50mm 25mm, fornecimento e instalacao	16,87	Unidade	28,00	472,36	0,00
12.1.58 Te de reducao 90 soldavel 50mm 32mm, fornecimento e instalacao	26,42	Unidade	1,00	26,42	0,00
12.1.59 Te de reducao 90 soldavel 75mm 50mm, fornecimento e instalacao	55,64	Unidade	11,00	612,04	0,01
12.1.60 Te de reducao 90 soldavel 75mm 60mm, fornecimento e instalacao	55,64	Unidade	5,00	278,20	0,01
12.1.61 Te de reducao 90 soldavel 85mm 60mm, fornecimento e instalacao	107,27	Unidade	5,00	536,35	0,01
12.1.62 Te de reducao 90 soldavel 65mm 75mm, fornecimento e instalacao	107,27	Unidade	2,00	214,54	0,01
12.1.63 "Te reducao 90A" soldavel com bucha latao B central 25mm 1/2", fornecimento e instalacao"	16,54	Unidade	20,00	330,80	0,00
12.1.64 "Te soldavel com bucha latao bolsa central 25mm 3/4", fornecimento e instalacao"	18,98	Unidade	3,00	56,94	0,01
12.1.65 "Te soldavel com rosca bolsa central 20mm 1/2"	6,56	Unidade	1,00	6,56	0,00
12.1.66 Tubo de descarga VDE 38mm	4,55	Unidade	26,00	118,30	0,01
12.1.67 Tubo de ligacao latao cronsado com canopla para vaso sanitario	6,27	Unidade	25,00	156,72	0,01
12.2 TUBULACOES			0,00	0,00	0,00

[Assinatura]
 O. S. Albuquerque
 Engenheiro de Engenharia
 OAB/PA nº 25713

E CONEXÕES METAIS

12.2.1 "Registro de esfera 1/2", fornecimento e instalação"	86,20	Unidade	1,00	86,20	0,00
12.2.2 "Registro de gaveta com canopla cromada 1/2", fornecimento e instalação"	118,79	Unidade	1,00	118,79	0,01
12.2.3 "Registro esfera borboleta bruto PVC 1/2", fornecimento e instalação"	33,71	Unidade	1,00	33,71	0,00
12.2.4 "Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação"	104,32	Unidade	8,00	834,56	0,64
12.2.5 "Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação"	187,68	Unidade	2,00	375,36	0,02
12.2.6 "Registro bruto de gaveta 3", fornecimento e instalação"	336,04	Unidade	2,00	672,08	0,00
12.2.7 "Registro bruto de gaveta 3/4", fornecimento e instalação"	49,09	Unidade	2,00	98,18	0,00
12.2.8 "Registro bruto de gaveta 4", fornecimento e instalação"	558,07	Unidade	2,00	1116,14	0,06
12.2.9 "Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação"	80,39	Unidade	1,00	80,39	0,00
12.2.10 "Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação"	118,79	Unidade	5,00	593,95	0,30
12.2.11 "Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação"	80,39	Unidade	31,00	2492,09	0,10
12.2.12 "Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação"	55,84	Unidade	15,00	837,60	0,04
13 DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS			0,00	0,00	0,00
13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC			0,00	0,00	0,00
13.1.1 Tubo de PVC A 100mm, fornecimento e instalação	19,92	M	237,27	4726,42	0,20
13.1.2 Tubo de PVC A 150mm, fornecimento e instalação	37,49	M	167,14	4016,88	0,20
13.1.3 Curva cunha 90 100mm, fornecimento e instalação	26,17	Unidade	52,00	1360,84	0,00
13.1.4 Joelho 45 100mm, fornecimento e instalação	17,07	Unidade	26,00	443,82	0,02

13.1.5 Joelho 90° 100mm, fornecimento e instalação	17,06	Unidade	4,00	70,64	0,00
13.1.6 Tê sanitário 100mm 100mm fornecimento e instalação	68,37	Unidade	4,00	273,48	0,00
13.1.7 Junção simples 100mm 100mm, fornecimento e instalação	61,60	Unidade	6,00	369,60	0,00
13.2 ACESSÓRIOS			0,00	0,00	0,00
13.2.1 Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, A=100mm	29,77	Unidade	24,00	714,48	0,00
13.2.2 Caixa de areia sem grelha 80x80cm	146,54	Unidade	20,00	2930,80	0,00
14 INSTALAÇÃO SANITÁRIA			0,00	0,00	0,00
14.1 Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	36,46	M	213,06	7768,17	0,00
14.2 Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	12,86	M	126,81	1617,92	0,00
14.3 Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	19,21	M	138,81	2628,12	0,00
14.4 Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	24,82	M	92,42	2293,86	0,00
14.5 Tubo de PVC rígido 160mm, fornec. e instalação	37,49	M	37,60	1409,63	0,00
14.6 Bucha de redução PVC longa 50mm 40mm	6,24	Unidade	37,00	230,88	0,00
14.7 Curva PVC 90° curta 40mm fornecimento e instalação	8,12	Unidade	97,00	787,64	0,00
14.8 Curva PVC 90° curta 75mm fornecimento e instalação	55,55	Unidade	23,00	1277,65	0,00
14.9 Joelho PVC 45° 160mm fornecimento e instalação	17,07	Unidade	7,00	119,49	0,00
14.10 Joelho PVC 45° 75mm fornecimento e instalação	14,05	Unidade	4,00	56,20	0,00
14.11 Joelho PVC 45° 50mm fornecimento e instalação	8,21	Unidade	62,00	509,02	0,00
14.12 Joelho PVC 45° 40mm fornecimento e instalação	5,78	Unidade	49,00	283,22	0,00
14.13 Joelho PVC 90° 100mm fornecimento e instalação	17,66	Unidade	28,00	495,16	0,00
14.14 Joelho PVC 90° 75mm fornecimento e instalação	21,64	Unidade	35,00	757,90	0,00
14.15 Joelho PVC 90° 50mm fornecimento e instalação	7,56	Unidade	3,00	22,68	0,00
14.16 Joelho PVC 90° 40mm fornecimento e instalação	5,53	Unidade	19,00	105,07	0,00

• **INSURANCE**

14.17 Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundário 40mm 1 1/2" fornecimento e instalação	5,53	Unidade	65,00	359,45	0,00
14.18 Juncao PVC simples 100mm 50mm fornecimento e instalação	63,90	Unidade	25,00	1597,50	0,38
14.19 Juncao PVC simples 100mm 75mm fornecimento e instalação	63,90	Unidade	2,00	127,80	0,01
14.20 Juncao PVC simples 100mm 100mm fornecimento e instalação	59,86	Unidade	19,00	1138,62	0,02
14.21 Juncao PVC simples 75mm 50mm fornecimento e instalação	40,20	Unidade	5,00	201,00	0,01
14.22 Juncao PVC simples 75mm 75mm fornecimento e instalação	40,20	Unidade	2,00	80,40	0,00
14.23 Redução excêntrica PVC 100mm 50mm fornecimento e instalação	10,18	Unidade	6,00	61,08	0,00
14.24 Redução excêntrica PVC 75mm 50mm fornecimento e instalação	6,74	Unidade	5,00	33,70	0,00
14.25 Te PVC 45º 40mm fornecimento e instalação	14,70	Unidade	1,00	14,70	0,00
14.26 Te PVC 90º 40mm fornecimento e instalação	14,70	Unidade	19,00	279,30	0,01
14.27 Te PVC sanitário 100mm 50mm fornecimento e instalação	52,63	Unidade	11,00	578,93	0,02
14.28 Te PVC sanitário 100mm 75mm fornecimento e instalação	52,63	Unidade	20,00	1052,60	0,05
14.29 Te PVC sanitário 150mm 100mm fornecimento e instalação	124,43	Unidade	2,00	248,86	0,01
14.30 Te PVC sanitário 50mm 50mm fornecimento e instalação	15,08	Unidade	19,00	286,52	0,01
14.31 Te PVC sanitário 75mm 75mm fornecimento e instalação	40,80	Unidade	4,00	163,20	0,01
14.32 Caixa sifonada 150x150x50mm	19,83	Unidade	19,00	366,97	0,02
14.33 Caixa sifonada 150x150x75mm	43,83	Unidade	1,00	43,83	0,00
14.34 Caixa de gordura simples CG 37cm	100,36	Unidade	7,00	702,52	0,03
14.35 Caixa de inspeção 60x60cm	324,23	Unidade	17,00	5511,91	0,24
14.36 Caixa de passagem modularizada DN 30cm	132,12	Unidade	1,00	132,12	0,01
14.37 Ralo afonado PVC 100x100x40mm	7,19	Unidade	30,00	215,70	0,01
14.38 Terminal de ventilação 50mm	5,47	Unidade	39,00	213,33	0,01

14.39 Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	1.467,82	Unidade	1,00	1467,82	0,73
14.40 Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	1.238,41	Unidade	1,00	1238,41	0,64
15 LOUCAS E METAIS			0,00	0,00	0,00
15.1 Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura cor Branco Gelo, código P51, DECA, ou equivalente pr de descarga, com acessorios, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação fornecimento e instalação	924,93	Unidade	2,00	1849,86	1,00
15.2 Bacia Sanitária Convencional, código Izy P 11, DECA, ou equivalente com acessorios fornecimento e instalação	200,72	Unidade	4,00	802,88	0,04
15.3 Bacia Convencional Studio Kids, código PI 16, para válvula de descarga, em louça branca, assento plástico, anel de vedação tubo pvc ligação fornecimento e instalação, Decca ou equivalente	382,70	Unidade	20,00	7654,00	0,39
15.4 "válvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado fornecimento e instalação"	189,10	Unidade	20,00	3782,00	0,19
15.5 Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L 37, DECA, ou equivalente, em banhada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromado), exceto tomada,	96,13	Unidade	22,00	2114,86	0,11
15.6 "Cuba Industrial 50x40 profundidade 30 A- 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"	439,47	Unidade	3,00	1318,41	0,07
15.7 "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"	295,06	Unidade	15,00	4425,90	0,23
15.8 Bateria Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burgos ou equivalente	43,95	Unidade	4,00	175,80	0,01
15.9 Lavatório de canta suspenso com mesa, linha lav código	110,82	Unidade	4,00	443,28	0,02

Kennedy Almeida
Supervisor e Urbanismo
PAU N 1000155

1193.037, Deca ou equivalente					
15.23 Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009. Melhoramentos ou equivalente, fornecimento e instalação	33,55	Unidade	28,00	872,30	0,04
15.24 Dispenser Toalita Linha Excellence, código 7007. Melhoramentos ou equivalente, fornecimento e instalação	45,00	Unidade	22,00	940,00	0,05
15.25 Cabide metálico Izy, código 2060.037, Deca ou equivalente, fornecimento e instalação	98,00	Unidade	15,00	1568,00	0,06
15.26 Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.L080.ESC, aço inox polido, DECA ou equivalente, fornecimento e instalação	189,63	Unidade	8,00	1518,64	0,04
15.27 Barra de apoio de canto para lavatório, aço inox polido Celite ou equivalente, fornecimento e instalação	223,28	Unidade	4,00	895,12	0,04
15.28 "Barra de apoio de chuveiro PNE em "L" Linha conforto código 2335.LESC, fornecimento e instalação"	390,69	Unidade	1,00	390,69	0,02
15.29 Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	665,34	Unidade	1,00	665,34	0,03
15.30 Gancho metálico para mochilas, fornecimento e instalação	21,31	Unidade	180,00	4036,28	0,24
15.31 "Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro. Infância de 1 1/4"	69,88	M	20,60	1438,53	0,01
16 INSTALACAO DE GAS COMBUSTIVEL			0,00	0,00	0,00
16.1 Abrigo para Central de GLP, em concreto	425,51	M3	1,42	604,22	0,03
16.2 Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	804,59	M2	0,19	121,73	0,01
16.3 "Tubo de Aço Galvanizado A" 3/4", inclusive conexões"	17,00	M	43,00	731,86	0,04
16.4 Envelopamento de concreto 3cm	13,71	M	42,00	575,82	0,03
16.5 Fita anticorrosiva Scmx30in (2 camadas)	117,23	Unidade	3,00	351,69	0,02
16.6 "Valvula esfera A" 3/4" NPT 300"	50,19	Unidade	4,00	200,76	0,01
16.7 "Uniao 3/4" NPT 300"	42,79	Unidade	3,00	128,37	0,01
16.8 "Niple 3/4"	3,93	Unidade	6,00	23,58	0,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
16.9	"Niple 1/2"	Unidade	4,00	20,48	0,00
NPT 300"					
16.10	"Niple 1/4"	Unidade	4,00	17,88	0,00
NPT 300"					
16.11	"Te redução 1/2" x 1/2"	Unidade	1,00	8,08	0,00
16.12	"Redução 1/2" x 1/4"	Unidade	1,00	8,08	0,00
16.13	"Luva de redução 3/4 x 1/2"	Unidade	2,00	11,90	0,00
16.14	"Luva de redução 1/4" x 1/2"	Unidade	2,00	8,78	0,00
16.15	"Joelho 1/2"	Unidade	2,00	9,34	0,00
NPT 300"					
16.16	Regulador 1/2" estagio com manômetro	Unidade	1,00	90,09	0,00
16.17	"Manômetro NPT 1/4" 0 a 300 psi"	Unidade	1,00	23,23	0,00
16.18	"Mangueira Flexível"	M	2,00	9,00	18,00
16.19	Regulador 2 1/2" estagio com registro	Unidade	2,00	96,74	0,00
16.20	"Placa de sinalização em pvc cod 1 (348x348) Proibido fumar"	Unidade	1,00	22,55	0,00
16.21	"Placa de sinalização em pvc cod 6 (348x348) Perigo inflamável"	Unidade	1,00	22,55	0,00
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		0,00	0,00	0,00
17.1	Extintor ABC 6KG	Unidade	7,00	1066,19	0,00
17.2	Extintor CO2 6KG	Unidade	1,00	516,51	0,00
17.3	"Cotovelo 45° galvanizado 2 1/2"	Unidade	2,00	85,58	0,00
17.4	"Cotovelo 90° galvanizado 2 1/2"	Unidade	7,00	289,53	0,00
17.5	"Tubo aço carbono 2 1/2"	M	1,25	341,94	0,00
17.6	"Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	Unidade	10,00	303,50	0,00
17.7	"Te aço galvanizado 2 1/2"	Unidade	4,00	439,08	0,00
17.8	"Tubo aço galvanizado 65mm 2 1/2"	M	65,27	7411,41	0,00
17.9	"Adaptador 3/4" (rosca interna) 2 1/2"	Unidade	3,00	54,12	0,00
17.10	Caixa para abrigo de mangueira 90x60x17cm	Unidade	2,00	935,90	0,00
17.11	"Chave para conexão de mangueira tipo cruz engate rápido dupla 1 1/2" x 1 1/2"	Unidade	3,00	40,26	0,00
17.12	"Esguicho jato sólido 1 1/2" 16mm"	Unidade	3,00	101,49	0,00

17.13 "Mangueiras de incendio de nylon 1 1/2" 16mm"	321,40	Unidade	6,00	1928,40	0,11
17.14 "Niple paralelo em ferro maleavel 2 1/2"	50,35	Unidade	3,00	151,05	0,07
17.15 "Reducao giratoria tipo Storz 2 1/2 x 1 1/2"	72,18	Unidade	3,00	216,54	0,01
17.16 "Registro globo 2 1/2" 45A"	153,37	Unidade	3,00	460,11	0,02
17.17 "Tampao cego com corrente tipo Storz 1 1/2"	31,58	Unidade	3,00	94,74	0,00
17.18 Tampao de FcFc 50x50cm	268,49	Unidade	1,00	268,49	0,01
17.19 "Registro bruto de gaveta industrial 2 1/2"	78,94	Unidade	5,00	394,70	0,01
17.20 "Valvula de retencao vertical 2 1/2"	239,40	Unidade	2,00	478,80	0,02
17.21 "Uniao assento de ferro conico, risacho fema 2 1/2"	18,49	Unidade	4,00	73,96	0,00
17.22 Luminaria de emergencia com lampada fluorescente 9W de 1 hora	36,02	Unidade	40,00	1440,80	0,07
17.23 Marcacao no Piso 1 x 1m para extintor	18,75	M2	8,00	150,00	0,01
17.24 Marcacao no Piso 1 x 1m para hidrante	18,75	M2	3,00	56,25	0,00
17.25 Conjunto motobomba	2.165,47	Unidade	2,00	4370,94	0,22
17.26 Placa de sinalizacao em pvc cod 25 (200x200) Hidrante de incendio	15,15	Unidade	2,00	30,30	0,00
17.27 Placa de sinalizacao em pvc cod 12 e 13 (250x125) Saida de emergencia	18,71	Unidade	14,00	261,94	0,01
17.28 "Placa de sinalizacao em pvc cod 17 (250x125) Mensagem "Saida"	18,71	Unidade	3,00	56,13	0,00
17.29 Placa de sinalizacao em pvc cod 23 (200x200) Extintor de incendio	15,15	Unidade	8,00	121,20	0,01
18 INSTALACOES ELETRICAS 220V			0,00	0,00	0,00
18.1 CENTRO DE DISTRIBUICAO			0,00	0,00	0,00
18.1.1 Quadro de Distribuicao de embutir, completo, (para 08 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para protecao, metalico, pintura eletrostatica epoxi cor bege, cf porta, linco e acessorios)	484,72	Unidade	3,00	1454,16	0,07
18.1.2 Quadro de Distribuicao de embutir, completo, (para	484,72	Unidade	1,00	484,72	0,02

Assinado digitalmente por
 [Assinatura]
 [Assinatura]
 [Assinatura]

18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epoxi cor bege, 01 porta, trincos e acessórios)

18.1.3 Quadro de Distribuição de embudo, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epoxi cor bege, 01 porta, trincos e acessórios)

532,45

Unidade

3,00

1597,35

0,08

18.1.4 Quadro de Distribuição de embudo, completo, (para 50 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epoxi cor bege, 01 porta, trincos e acessórios)

1.270,91

Unidade

2,00

2541,82

0,13

18.1.5 Quadro de medição fornecimento e instalação

228,70

Unidade

1,00

228,70

0,01

18.2 DISJUNTORES

0,00

0,00

0,00

18.2.1 Disjuntor unipolar termomagnético 10A

10,77

Unidade

22,00

236,94

(0,01)

18.2.2 Disjuntor unipolar termomagnético 16A

10,77

Unidade

7,00

75,39

0,01

18.2.3 Disjuntor unipolar termomagnético 20A

10,77

Unidade

19,00

204,63

0,01

18.2.4 Disjuntor unipolar termomagnético 25A

10,77

Unidade

26,00

280,62

0,01

18.2.5 Disjuntor unipolar termomagnético 32A

10,77

Unidade

10,00

107,70

0,01

18.2.6 Disjuntor unipolar termomagnético 40A

10,77

Unidade

1,00

10,77

0,00

18.2.7 Disjuntor tripolar termomagnético 10A

70,35

Unidade

1,00

70,35

0,00

18.2.8 Disjuntor tripolar termomagnético 25A

70,35

Unidade

4,00

281,40

0,01

18.2.9 Disjuntor tripolar termomagnético 32A

70,35

Unidade

2,00

140,70

0,01

18.2.10 Disjuntor tripolar termomagnético 60A

94,34

Unidade

8,00

754,72

0,04

18.2.11 Disjuntor tripolar termomagnético 175A

270,19

Unidade

1,00

270,19

0,01

18.2.12 Disjuntor tripolar termomagnético 225A

270,19

Unidade

1,00

270,19

0,01

18.2.13	337,83	Unidade	3,00	1012,49	0,05
Interruptor bipolar DR 100A					
18.2.14	189,99	Unidade	3,00	569,97	0,05
Interruptor bipolar DR 25A					
18.2.15	337,83	Unidade	1,00	337,83	0,02
Interruptor bipolar DR 83A					
18.2.16	337,63	Unidade	1,00	337,63	0,02
Interruptor bipolar DR 80A					
18.2.17	136,17	Unidade	78,00	1812,76	0,10
Dispositivo de proteção contra surto 175V 40KA					
18.2.18	136,17	Unidade	8,00	1089,36	0,05
Dispositivo de proteção contra surto 175V 80KA					
18.3			0,00	0,00	0,00
ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
18.3.1	5,22	M	559,40	2920,07	0,15
"Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, A 20mm (DN 3/4"), inclusive conexões"					
18.3.2	6,64	M	298,90	1884,70	0,11
"Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, A 25mm (DN 1")", inclusive conexões"					
18.3.3	4,28	M	6,00	25,68	0,01
"Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, A 16mm (DN 1/2")", inclusive conexões"					
18.3.4	9,18	M	241,00	2219,72	0,11
"Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, A 32mm (DN 1 1/4")", inclusive conexões"					
18.3.5	21,82	M	15,60	340,39	0,02
"Eletroduto PVC flexível rígido roscaável, A 40mm (DN 1 1/2")", inclusive conexões"					
18.3.6	24,31	M	14,70	357,36	0,02
"Eletroduto PVC flexível rígido roscaável, A 50mm (DN 2")", inclusive conexões"					
18.3.7	20,97	M	164,60	3451,06	0,17
"Eletroduto Aço Galvanizado DN 25mm (1")", inclusive conexões"					
18.3.8	34,96	M	68,60	2399,63	0,12
"Eletroduto Aço Galvanizado DN 32mm (1 1/4")", inclusive conexões"					
18.3.9	38,80	M	2,30	88,24	0,00
"Eletroduto Aço Galvanizado DN 100mm (2")", inclusive conexões"					
18.3.10	63,57	M	3,50	187,50	0,01
"Eletroduto Aço Galvanizado DN 62mm (2 1/2")", inclusive conexões"					
18.3.11	62,60	M	21,00	1372,91	0,07
"Eletroduto Aço Galvanizado DN 50mm (2")", inclusive conexões"					

classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #16 mm²

18.4.6 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 a seguinte seção nominal: #25 mm²

15,00

M

41,40

821,00

0,03

18.4.7 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 a seguinte seção nominal: #35 mm²

20,39

M

235,00

4810,00

0,24

18.4.8 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 a seguinte seção nominal: #50 mm²

27,47

M

6,90

189,54

0,01

18.4.9 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 a seguinte seção nominal: #70 mm²

39,04

M

256,80

10142,59

0,51

18.4.10 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 a seguinte seção nominal: #95 mm²

51,53

M

10,30

530,76

0,03

18.4.11 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 a seguinte seção nominal: #120 mm²

70,36

M

134,00

9709,66

0,44

18.5 ELETROCALHAS

0,00

0,00

0,00

18.5.1 Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões

59,42

M

31,30

1859,85

0,09

18.5.2 Eletrocalha lisa tipo U 75x50mm com tampa, inclusive conexões

84,31

M

18,50

1189,74

0,09

18.5.3 Eletrocalha lisa tipo U 75x75mm com tampa, inclusive conexões

66,46

M

11,50

752,79

0,04

Luiz Carlos Almeida
Secretário de Planejamento e
Orçamento

2x36W completa

18.6.10	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	148,16	Unidade	40,00	5926,40	0,28
18.6.11	Luminária de piso com lâmpada vapor metálico 70W	200,57	Unidade	9,00	1805,13	0,08
18.6.12	Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	582,63	Unidade	4,00	2330,52	0,11
18.6.13	Projektor com lâmpada de vapor metálico 250W	582,63	Unidade	1,00	582,63	0,03
18.6.14	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	44,68	Unidade	18,00	804,24	0,04
19	INSTALACOES DE CLIMATIZACAO			0,00	0,00	0,00
19.1	Tubo PVC soldavel A 25 mm, inclusive conexoes	3,83	M	153,39	587,48	0,03
19.2	Joelho 45 25mm, fornecimento e instalacao	3,79	Unidade	23,00	87,17	0,00
19.3	Joelho 90 25mm, fornecimento e instalacao	3,38	Unidade	28,00	94,64	0,00
19.4	Caixa do areia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	74,32	Unidade	7,00	520,24	0,03
20	INSTALACOES DE REDE ESTRUTURADA			0,00	0,00	0,00
20.1	EQUIPAMENTOS PASSIVOS			0,00	0,00	0,00
20.1.1	Panel 19" 24 portas, Categoria 6*	612,48	Unidade	3,00	1837,38	0,08
20.1.2	Switch de 48 portas	1.205,55	Unidade	1,00	1205,55	0,06
20.1.3	Guias de cabos simples	24,03	Unidade	2,00	48,06	0,00
20.1.4	Guia de Cabos Vertical, fechado	24,03	Unidade	1,00	24,03	0,00
20.1.5	Guia de Cabos Vertical	24,03	Unidade	2,00	48,06	0,00
20.1.6	Guia de Cabos Superior, fechado	24,03	Unidade	1,00	24,03	0,00
20.1.7	Perfil de montagem	32,03	Unidade	1,00	32,03	0,00
20.1.8	Anel organizador de cabos	51,02	Unidade	2,00	102,04	0,01
20.1.9	Bandeja deslizante perfurada	71,96	Unidade	2,00	143,92	0,01
20.1.10	Muro rack de parede 19" x 6U x 450mm fornecimento e instalacao*	479,65	Unidade	1,00	479,65	0,02
20.1.11	Access Point Wireless 2.4 GHz 300Mbps fornecimento e instalacao	221,33	Unidade	2,00	442,66	0,02

20.2 CABOS EM PAR TRANCADOS			0,00	0,00	0,00
20.2.1 Cabo UTP 6 (24AWG)	9,81	M	1268,50	12443,89	0,82
20.2.2 Cabo coaxial	8,61	M	341,00	2936,51	0,15
20.3 CABOS DE CONEXAO			0,00	0,00	0,00
20.3.1 Cabos de conexoes A- Patch cord categoria 6 2,5 metros	21,48	Unidade	28,00	601,44	0,03
20.4 TOMADAS			0,00	0,00	0,00
20.4.1 Tomada modular RJ 45 Categoria 6 (completa)	12,17	Unidade	28,00	340,76	0,02
20.4.2 Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	3,55	Unidade	14,00	49,70	0,00
20.4.3 Central PA8X 24 portas	889,75	Unidade	1,00	889,75	0,04
20.5 CAIXAS E ACESSORIOS			0,00	0,00	0,00
20.5.1 Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	134,58	Unidade	5,00	672,90	0,03
20.5.2 "Caixa de passagem PVC 4x2" fornecimento e instalacao"	6,72	Unidade	41,00	275,52	0,01
20.6 ELETRODUTOS E ACESSORIOS			0,00	0,00	0,00
20.6.1 "Eletroduto PVC flexivel 1", inclusive conexoes"	5,54	M	1,00	5,53	0,00
20.6.2 "Eletroduto PVC flexivel 3/4", inclusive conexoes"	5,22	M	119,30	622,75	0,00
20.6.3 "Eletroduto Aco Galvanizado, A" 1", fornecimento e instalacao"	20,97	M	50,40	1056,69	0,25
20.6.4 "Eletroduto Aco Galvanizado, A" 1,1/4", fornecimento e instalacao"	34,95	M	4,10	143,42	0,01
20.6.5 "Eletroduto Aco Galvanizado, A" 2", fornecimento e instalacao"	38,80	M	22,00	853,60	0,04
20.6.6 Eletroduto lisa com tampa 50 x 25 mm, inclusive conexoes	55,42	M	77,74	4619,31	0,23
21 SISTEMA DE EXAUSTAO MECANICA			0,00	0,00	0,00
21.1 Coifa de Centro em Aco Inox de 1500x1000x600	2.383,65	Unidade	1,00	2383,65	0,12
21.2 Duto de ligacao 1000 X 0.89mm	272,61	M	2,85	776,94	0,04
21.3 Chapau chinês	548,42	Unidade	1,00	548,42	0,03

em alumínio

21.4 Exaustor mecânico para banheiro 50m3/h com tudo flexível kit	202,98	Unidade	2,00	405,96	0,00
---	--------	---------	------	--------	------

22 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA)

22.1 "Para-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1,12" tipo simples"	46,05	M	3,00	138,15	0,00
--	-------	---	------	--------	------

22.2 Vergalhão CA 25 # 19 mm2	7,24	M	42,00	304,08	0,00
-------------------------------	------	---	-------	--------	------

22.3 Conector mini Bar em bronze estanhado Tel 583	9,13	Unidade	12,00	109,56	0,00
--	------	---------	-------	--------	------

22.4 Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	3,65	Cj	24,00	87,60	0,00
---	------	----	-------	-------	------

22.5 Presilha em latão	3,78	Unidade	24,00	90,72	0,00
------------------------	------	---------	-------	-------	------

22.6 Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	220,47	Unidade	1,00	220,47	0,00
--	--------	---------	------	--------	------

22.7 Escavacao de vala para aterramento	4,28	M3	39,00	166,92	0,00
---	------	----	-------	--------	------

22.8 "Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m"	45,50	Unidade	13,00	591,50	0,00
---	-------	---------	-------	--------	------

22.9 Cabo de cobre nu 16 mm2	10,84	M	5,00	54,20	0,00
------------------------------	-------	---	------	-------	------

22.10 Cabo de cobre nu 35 mm2	21,10	M	330,00	6962,30	0,00
-------------------------------	-------	---	--------	---------	------

22.11 Cabo de cobre nu 50 mm2	29,97	M	260,00	7792,20	0,00
-------------------------------	-------	---	--------	---------	------

22.12 "Casa de inspecção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto"	64,92	Unidade	4,00	259,68	0,00
--	-------	---------	------	--------	------

22.13 "Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²"	17,42	Unidade	12,00	209,04	0,00
--	-------	---------	-------	--------	------

23 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

23.1 GERAIS			0,00	0,00	0,00
-------------	--	--	------	------	------

23.1.1 "Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))"	2.895,70	Unidade	1,00	2895,70	0,00
---	----------	---------	------	---------	------

23.1.2 Bancada em granito cinza andorinha espessura 2cm, conforme projeto	212,59	M2	48,53	10315,39	0,00
---	--------	----	-------	----------	------

23.1.3 Prateleira acabamentos em granito cinza andorinha espessura 2cm, conforme projeto	212,59	M2	56,26	11960,31	0,00
--	--------	----	-------	----------	------

23.1.4 Prateleiras e escaninhos em MDF	123,49	M2	48,02	5929,59	0,00
--	--------	----	-------	---------	------

[Assinatura]

 Responsável Técnico
 Engenheiro Civil
 CRP 01/014023-5

23.1.5 Bancos de concreto	134,77	M2	7,22	973,04	0,03
23.1.6 Banco e acabamento em granito	212,59	M2	3,62	789,58	0,04
23.1.7 Pedest. em granito cinza, largura=17,00cm espessura variavel e pingadeira	66,95	M	106,80	7150,26	0,06
23.2 CAIXA D'AGUA 30.000L			0,00	0,00	0,00
23.2.1 Alca de içamento	228,31	Unidade	2,00	456,62	0,02
23.2.2 Suporte de luz piloto	168,09	Unidade	1,00	168,09	0,01
23.2.3 Suporte para cinto de segurança	288,70	Unidade	1,00	288,70	0,01
23.2.4 Suporte para Para-raio	240,41	Unidade	1,00	240,41	0,01
23.2.5 Escada interna e externa tipo marinho, inclusive pintura	52,69	M	9,80	473,31	0,02
23.2.6 Guarda-corpo de 1,0m de altura	90,91	M	6,97	633,63	0,03
23.2.7 Chapa de aço carbono de alta resistencia a corrosao e de qualidade estrutural e solda interna e externa, para confecção do reservatório conforme projeto	4,51	Kg	1702,30	7577,37	0,26
23.2.8 Sistema de ancoragem com 6 nichos, conforme projeto	430,04	Unidade	1,00	430,04	0,00
23.2.9 Preparo de superfície, jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrao AS 3,	61,86	M2	145,76	9016,71	0,48
23.2.10 Acabamento interno duas demãos de espessura seca de primer Epoxi	41,75	M2	69,06	2884,90	0,14
23.2.11 Acabamento externo uma demão de espessura seca de primer Epoxi	41,75	M2	69,06	2884,90	0,14
23.2.12 Pintura Externa, uma demão de poliuretano na cor amarelo	9,37	M2	69,06	647,29	0,03
24 SERVICOS FINAIS			0,00	0,00	0,00
24.1 Limpeza final da obra	2,31	M2	1510,23	3498,63	0,17
TOTAL:				2013173,69	100

Karl K. K.
Karl K. K.
Karl K. K.
Karl K. K.
Karl K. K.

OBRA:		CONSTRUÇÃO DE CRECHE PROINFANCIA TIPO 1, MODELO PADRÃO FNDE DE ACORDO COM TERMO DE COMPROMISSO Nº 000				
-------	--	---	--	--	--	--

3.4.3	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	m²	21,39	R\$	-
3.4.4	74254/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	34,36	R\$	-
3.4.5	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	37,91	R\$	-
3.4.6	74138/3	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	m²	2,38	R\$	-
3.5	74007/1	SINAPI	MURETA - VIGAS BALDRAME Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	28,49	R\$	-
3.5.1	74007/1	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	62,91	R\$	-
3.5.2	74254/2	SINAPI	Armação de aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	62,91	R\$	-
3.5.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	26,82	R\$	-
3.5.4	74138/3	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	m²	1,52	R\$	-
			SUBTOTAL			R\$	-
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES				
4.1.1	84220	SINAPI	Forma em chapas de madeira compensada plastificada - Pilares	m²	459,20	R\$	-
4.1.2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1.730,55	R\$	-
4.1.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	928,91	R\$	-
4.1.4	74138/3	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	m²	25,19	R\$	-
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS				
4.2.1	84220	SINAPI	Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	714,44	R\$	-
4.2.2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1.152,73	R\$	-
4.2.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	581,18	R\$	-
4.2.4	74138/3	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	m²	41,19	R\$	-
4.3			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS				
4.3.1	83901	SINAPI	Concreto Bombado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m	262,10	R\$	-
4.4			CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES				
4.4.1	84220	SINAPI	Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma	m²	17,29	R\$	-
4.4.2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	48,82	R\$	-
4.4.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	20,36	R\$	-
4.4.4	74138/3	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	m²	0,80	R\$	-
			SUBTOTAL			R\$	-
5.1			ELEMENTOS VAZADOS				
5.1.1	73937/4	SINAPI	Coboyô de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	5,14	R\$	-
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO				
5.2.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	942,06	R\$	-
5.2.2	73935/2	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia)	m²	17,07	R\$	-
5.2.3	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 14x19x38); assentamento em argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	478,93	R\$	-
5.2.4	73968/1	SINAPI	Encunhamento (aparo de alvenaria) em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm); assentamento c/ argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m	50,56	R\$	-
5.2.5	79627	SINAPI	Divisão de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	22,63	R\$	-
5.3			ALVENARIA DA MURETA				
5.3.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia)	m²	18,12	R\$	-
			SUBTOTAL			R\$	-

6.8.2	72120	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 10mm- fornecimento e instalação	m²	11,40	R\$	-
6.8.3	85005	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m²	21,28	R\$	-
6.9			ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO				
6.7.1	C4559	SEINFRA	Gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	50,22	R\$	-
6.7.2		MERCADO	Portão de alvir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	8,31	R\$	-
6.7.3		MERCADO	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m²	145,20	R\$	-
6.7.4	C4559	SEINFRA	Portão de alvir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	13,50	R\$	-
			SUBTOTAL			R\$	
7.1	72111	SINAPI	Estrutura metálica em lascuras	m²	1426,65	R\$	-
7.2		MERCADO	Tela Sanitária metálica	m²	1283,33	R\$	-
7.3	75220	SINAPI	Cumeeira em perfil ondulado de aço zincado	m	83,25	R\$	-
7.4	72105	SINAPI	Calha em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 80 cm	m²	186,15	R\$	-
7.5	72107	SINAPI	Ruído em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	m	258,90	R\$	-
7.8	71623	SINAPI	Proteção (chapa) em concreto	m	258,20	R\$	-
			SUBTOTAL			R\$	
8.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com lãta betuminosa em fundações, bairrarias	m²	707,67	R\$	-
			SUBTOTAL			R\$	
9.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	3.513,30	R\$	-
9.2	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	2.826,43	R\$	-
9.3	87776	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	688,87	R\$	-
9.4	75481	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	m²	2.028,45	R\$	-
9.5	87272	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	629,81	R\$	-
9.6	87287	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	9,21	R\$	-
9.7	87287	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	7,49	R\$	-
9.8	87287	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	15,17	R\$	-
9.9	87287	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI V - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	136,50	R\$	-
9.10	73889/1	SINAPI	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	191,30	R\$	-
9.11	C4284	SEINFRA	Fôrro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	488,03	R\$	-
9.12		MERCADO	Fôrro em lãta mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	738,27	R\$	-
			SUBTOTAL			R\$	
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA				
10.1.1	73807/3	SINAPI	Contrapiso e=5,0cm	m²	1.159,70	R\$	-
10.1.2	87650	SINAPI	Camada regularizadora e=2,0cm	m²	1.159,70	R\$	-
10.1.3	73922/5	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plástica acabada 1,2m	m²	388,12	R\$	-
10.1.4	72815	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	23,72	R\$	-
10.1.5	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	226,97	R\$	-
10.1.6	87257	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	355,53	R\$	-
10.1.7	72185	SINAPI	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	394,33	R\$	-
10.1.8	C4623	SEINFRA	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	27,90	R\$	-
10.1.9	C4623	SEINFRA	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	22,68	R\$	-
10.1.10	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cirza andornilha, L=15cm, E=2cm	m	90,00	R\$	-
10.1.11	C2285	SEINFRA	Soleira em granito cirza andornilha, L=30cm, E=2cm	m	1,77	R\$	-
10.1.12	72189	SINAPI	Rodape vinílico h=5cm	m	191,30	R\$	-
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA				

12.1.35	89358	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 20mm, fornecimento e instalação	un	3,00	R\$
12.1.36	89362	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 25mm, fornecimento e instalação	un	15,00	R\$
12.1.37	89367	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 32mm, fornecimento e instalação	un	3,00	R\$
12.1.38	89501	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 50mm, fornecimento e instalação	un	20,00	R\$
12.1.39	89505	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 60mm, fornecimento e instalação	un	11,00	R\$
12.1.40	89521	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 75mm, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$
12.1.41	89521	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 85mm, fornecimento e instalação	un	10,00	R\$
12.1.42	89529	SINAPI	Joelho 90 soldavel - 110mm, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$
12.1.43	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldavel 32mm-25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	R\$
12.1.44	89412	SINAPI	Joelho 90 soldavel com rosca 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	R\$
12.1.45	90373	SINAPI	Joelho 90° soldavel com bucha de lida - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	7,00	R\$
12.1.46	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldavel com bucha lida - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	88,00	R\$
12.1.47	89424	SINAPI	Luva soldavel com rosca 25mm - 3/4"	un	15,00	R\$
12.1.48	89590	SINAPI	Luva de redução soldavel com bucha lida - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	14,00	R\$
12.1.49	86395	SINAPI	Tê 90 soldavel - 25mm, fornecimento e instalação	un	37,00	R\$
12.1.50	89443	SINAPI	Tê 90 soldavel - 32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$
12.1.51	89025	SINAPI	Tê 90 soldavel - 50mm, fornecimento e instalação	un	13,00	R\$
12.1.52	89628	SINAPI	Tê 90 soldavel - 60mm, fornecimento e instalação	un	12,00	R\$
12.1.53	89568	SINAPI	Tê 90 soldavel - 75mm, fornecimento e instalação	un	3,00	R\$
12.1.54	89566	SINAPI	Tê 90 soldavel - 85mm, fornecimento e instalação	un	9,00	R\$
12.1.55	89559	SINAPI	Tê 90 soldavel - 110mm, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$
12.1.56	89622	SINAPI	Tê de redução 90° soldavel - 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	R\$
12.1.57	89027	SINAPI	Tê de redução 90° soldavel - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	28,00	R\$
12.1.58	89626	SINAPI	Tê de redução 90° soldavel - 50mm - 32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$
12.1.59	89630	SINAPI	Tê de redução 90° soldavel - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	11,00	R\$
12.1.60	89630	SINAPI	Tê de redução 90° soldavel - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	5,00	R\$
12.1.61	89632	SINAPI	Tê de redução 90° soldavel - 85mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	5,00	R\$
12.1.62	89632	SINAPI	Tê de redução 90° soldavel - 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$
12.1.63	89384	SINAPI	Tê de redução 90° soldavel com bucha lida B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	20,00	R\$
12.1.64	90374	SINAPI	Tê soldavel com bucha lida bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	3,00	R\$
12.1.65	89439	SINAPI	Tê soldavel com rosca bolsa central - 20mm - 1/2"	un	1,00	R\$
12.1.66		MERCADO	Tubo de descarga VDE - 38mm	un	26,00	R\$
12.1.67		MERCADO	Tubo de ligação latão cromado com canopla para vaso sanitário	un	26,00	R\$
12.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS			
12.2.1	738704	SINAPI	Registro de esfera 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	R\$
12.2.2	741741	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	R\$
12.2.3		MERCADO	Registro esfera borboleta bruta PVC - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	R\$
12.2.4	74181/1	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	8,00	R\$
12.2.5	74180/1	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	R\$
12.2.6	74179/1	SINAPI	Registro bruto de gaveta 3", fornecimento e instalação	un	2,00	R\$
12.2.7	74184/1	SINAPI	Registro bruto de gaveta 3/4", fornecimento e instalação	un	2,00	R\$
12.2.8	74178/1	SINAPI	Registro bruto de gaveta 4", fornecimento e instalação	un	2,00	R\$
12.2.9	74175/1	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00	R\$
12.2.10	74174/1	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	R\$
12.2.11	74175/1	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	31,00	R\$
12.2.12	89685	SINAPI	Registro de crasso com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	15,00	R\$
			SUBTOTAL			R\$
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC			
13.1.1	89648	SINAPI	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	237,27	R\$
13.1.2	89949	SINAPI	Tubo de PVC Ø150mm, fornecimento e instalação	m	107,14	R\$
13.1.3	89611	SINAPI	Curva curta 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	52,00	R\$
13.1.4	89746	SINAPI	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	26,00	R\$
13.1.5	89744	SINAPI	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$
13.1.6	89693	SINAPI	Tê sanitário - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$
13.1.7	89567	SINAPI	Junção similes - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	un	6,00	R\$
13.2			ACESSÓRIOS			
13.2.1		MERCADO	Rato hemisférico (formato abacau) de ferro fundido, Ø100mm	un	24,00	R\$
13.2.2	72285	SINAPI	Caixa de areia sem grelha 60x80cm	un	20,00	R\$
			SUBTOTAL			R\$
14.1	89714	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	213,08	R\$
14.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	125,81	R\$

14.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	138,81	R\$	-
14.4	89511	SINAPI	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	92,42	R\$	-
14.5	89049	SINAPI	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	m	37,60	R\$	-
14.6	90375	SINAPI	Ruchã de redução PVC lisa 50mm-40mm	un	37,00	R\$	-
14.7	89728	SINAPI	Curva PVC 90° curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	97,00	R\$	-
14.8	89517	SINAPI	Curva PVC 90° curta - 75mm - fornecimento e instalação	un	23,00	R\$	-
14.9	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação	un	7,00	R\$	-
14.10	89739	SINAPI	Joelho PVC 45° 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	-
14.11	89732	SINAPI	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	un	62,00	R\$	-
14.12	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	un	48,00	R\$	-
14.13	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	28,00	R\$	-
14.14	89522	SINAPI	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	un	35,00	R\$	-
14.15	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° 50mm - fornecimento e instalação	un	3,00	R\$	-
14.16	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	19,00	R\$	-
14.17	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° com anel para segredo secundário - 40mm - 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	65,00	R\$	-
14.18	89509	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	25,00	R\$	-
14.19	89588	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	2,00	R\$	-
14.20	89690	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	19,00	R\$	-
14.21	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	5,00	R\$	-
14.22	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	2,00	R\$	-
14.23	89557	SINAPI	Redução excêntrica PVC 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	6,00	R\$	-
14.24	89549	SINAPI	Redução excêntrica PVC 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	5,00	R\$	-
14.25	89623	SINAPI	Tê PVC 45° - 40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$	-
14.26	89623	SINAPI	Tê PVC 90° - 40mm - fornecimento e instalação	un	19,00	R\$	-
14.27	89686	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	11,00	R\$	-
14.28	89686	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	20,00	R\$	-
14.29	89704	SINAPI	Tê PVC sanitário 150mm-100mm - fornecimento e instalação	un	2,00	R\$	-
14.30	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	19,00	R\$	-
14.31	89687	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	-
14.32	89707	SINAPI	Caixa alinhada 150x150x50mm	un	19,00	R\$	-
14.33	89708	SINAPI	Caixa alinhada 150x185x50mm	un	1,00	R\$	-
14.34	7405172	SINAPI	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	7,00	R\$	-
14.35	72288	SINAPI	Caixa de inspeção 60x60cm	un	17,00	R\$	-
14.36	741041	SINAPI	Caixa de passagem modularizada DN 30cm	un	1,00	R\$	-
14.37	89710	SINAPI	Raio alinhado, PVC 100x100x40mm	un	30,00	R\$	-
14.38		MERCADO	Terminal de Ventilação 50mm	un	38,00	R\$	-
14.39	741982	SINAPI	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	R\$	-
14.40	741971	SINAPI	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	R\$	-
					SUBTOTAL		R\$
15.1	C4635	SEINFRA	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	R\$	-
15.2	8021	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, código Ioy P 11, DECA, ou equivalente com acessórios - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	-
15.3	72739	SINAPI	Bacia Convencional Studio Kids, código PI 18, para válvula de descarga, em buca branca, assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	un	20,00	R\$	-
15.4	40729	SINAPI	Válvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	26,00	R\$	-
15.5	86901	SINAPI	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L37, DECA, ou equivalente, em bancada complementos (válvula, sifão e esgoto flexível cromados), aceto torneira	un	22,00	R\$	-
15.6		MERCADO	Cuba Industrial 50x40 profundidade 30 - HIRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1 1/2"x1 1/2" - válvula em metal cromado tipo americana 3 1/2"x1 1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	3,00	R\$	-
15.7	86936	SINAPI	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1 1/2"x1 1/2" - válvula em metal cromado tipo americano 3 1/2"x1 1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	15,00	R\$	-
15.8		MERCADO	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x26cm, Burgotto ou equivalente	un	4,00	R\$	-
15.9		MERCADO	Lavatório de canto suspenso com mesa, linha Izy código L10117, DECA ou equivalente com válvula, sifão e esgoto flexível cromados, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	-
15.10	86904	SINAPI	Lavatório pequeno Ravenalzy cor branco gelo, com coluna suspensa, código L915 DECA ou equivalente	un	6,00	R\$	-
15.11	86919	SINAPI	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente incluso torneira cromada	un	7,00	R\$	-

15.12	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Duchia, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	15,00	R\$	-
15.13	C4642	SEINFRA	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP 52, DECA, ou equivalente	un	2,00	R\$	-
15.14		MERCADO	Assento plástico Izy, código AP 01, DECA, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	-
15.15		MERCADO	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente, fornecimento e instalação	un	26,00	R\$	-
15.16		MERCADO	Duchia Higiénica com registro e derivação Izy, código 1884.C37, ACT OR, DECA, ou equivalente, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	-
15.17		MERCADO	Torneira elétrica LorentEasy, LORENZETTI ou equivalente, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$	-
15.18		MERCADO	Torneira elétrica Forti Maxi, com mangueira plástica, código 79004, LORENZETTI ou equivalente, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	-
15.19	73663	SINAPI	Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37 PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	15,00	R\$	-
15.20	86908	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	15,00	R\$	-
15.21	86919	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	11,00	R\$	-
15.22	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1183.C37, Deca ou equivalente	un	32,00	R\$	-
15.23		MERCADO	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente, fornecimento e instalação	un	26,00	R\$	-
15.24		MERCADO	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente, fornecimento e instalação	un	22,00	R\$	-
15.25		MERCADO	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente, fornecimento e instalação	un	16,00	R\$	-
15.26		MERCADO	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.080 ESC, aço inox polido, DECA ou equivalente, fornecimento e instalação	un	6,00	R\$	-
15.27		MERCADO	Barra de apoio do canto para lavatório, aço inox polido, Calite ou equivalente, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	-
15.28		MERCADO	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", Linha conforto código 2335.1 ESC, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$	-
15.29		MERCADO	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$	-
15.30		MERCADO	Gancho metálico para mochilas, fornecimento e instalação	un	188,00	R\$	-
15.31	74072/3	SINAPI	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil de 1,1/4"	m	20,60	R\$	-
						SUBTOTAL	R\$
16.1	74138/2	SINAPI	Alongo para Central de GLP, em concreto	m²	1,42	R\$	-
16.2	85014	SINAPI	Tela metálica para ventilação com resqueto em alumínio	m²	0,16	R\$	-
16.3	73976/3	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	43,00	R\$	-
16.4	C1260	SEINFRA	Envelopamento de concreto - 3cm	m	42,00	R\$	-
16.5		MERCADO	Fita anticontrafogo 5cmx30m (2 camadas)	un	3,00	R\$	-
16.6		MERCADO	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	R\$	-
16.7		MERCADO	União 3/4" NPT 300	un	3,00	R\$	-
16.8		MERCADO	Niple 3/4" NPT 300	un	6,00	R\$	-
16.9		MERCADO	Niple 1/2" NPT 300	un	4,00	R\$	-
16.10		MERCADO	Niple 1/4" NPT 300	un	4,00	R\$	-
16.11		MERCADO	Tê redução 3/4" x 1/2"	un	1,00	R\$	-
16.12		MERCADO	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00	R\$	-
16.13		MERCADO	Lua de redução 3/4" x 1/2"	un	2,00	R\$	-
16.14		MERCADO	Lua de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00	R\$	-
16.15		MERCADO	Jeito 1/2" NPT 300	un	2,00	R\$	-
16.16		MERCADO	Regulador 1º estágio com manômetro	un	1,00	R\$	-
16.17		MERCADO	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	m	1,00	R\$	-
16.18		MERCADO	Mangueira Flexível	m	2,00	R\$	-
16.19		MERCADO	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	R\$	-
16.20		MERCADO	Placa de sinalização em PVC cod 1 - (349x248) Proibido fumar	un	1,00	R\$	-
16.21		MERCADO	Placa de sinalização em PVC cod 6 - (349x248) Fogo Infantil	un	1,00	R\$	-
						SUBTOTAL	R\$
17.1	72553	SINAPI	Extintor ABC - 6KG	un	7,00	R\$	-
17.2	72554	SINAPI	Extintor CO2 - 6KG	un	1,00	R\$	-
17.3	72297	SINAPI	Colete 45º galvanizado 2 1/2"	un	2,00	R\$	-
17.4	72297	SINAPI	Colete 90º galvanizado 2 1/2"	un	7,00	R\$	-
17.5	73976/6	SINAPI	Tubo aço carbono 2 1/2"	m	1,25	R\$	-
17.6	72671	SINAPI	Nípe duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	10,00	R\$	-
17.7	72715	SINAPI	16 aço galvanizado 2 1/2"	un	4,00	R\$	-
17.8	73976/8	SINAPI	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 1/2" 2 1/2"	un	65,27	R\$	-

17.9		MERCADO	Adaptador storz - rosca interna 2 1/2"		un	3,00	R\$
17.10		MERCADO	Caixa para abrigar da mangueira - 90x60x17cm		un	2,00	R\$
17.11		MERCADO	Chave para conexão de mangueira tipo storz encaixe rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"		un	3,00	R\$
17.12		MERCADO	Esquicho jato solido 1 1/2" 16mm		un	3,00	R\$
17.13		MERCADO	Mangueiras de incandio de nylon - 1 1/2" 16mm		un	8,00	R\$
17.14	72677	SINAPI	Niplo paralelo em ferro maleável 2 1/2"		un	3,00	R\$
17.15		MERCADO	Redução gratuita tipo Storz - 2 1/2" x 1 1/2"		un	3,00	R\$
17.16		MERCADO	Registro globo 2 1/2" 45°		un	3,00	R\$
17.17		MERCADO	Tampão esq. com corrente tipo storz 1 1/2"		un	3,00	R\$
17.18	84798	SINAPI	Tamiso de Fofô 50x50cm		un	1,00	R\$
17.19		MERCADO	Registro bruto de gaxeta industrial 2 1/2"		un	5,00	R\$
17.20	737956	SINAPI	Válvula de retenção vertical 2 1/2"		un	2,00	R\$
17.21		MERCADO	União de ferro conico macho-fêmea 2 1/2"		un	4,00	R\$
17.22	10765/ORSE	ORSE	Luminária de emergência com lâmpada fluorescente 8W de 1 hora		m²	40,00	R\$
17.23	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor		m²	8,00	R\$
17.24	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante		m²	3,00	R\$
17.25		MERCADO	Conjunto bombomba térmico BC-21 R 1 1/2 3 CV		un	2,00	R\$
17.26	C4827	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 25 - (200x200) Hidrante de incêndio		un	14,00	R\$
17.27	C4828	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 12 e 13 - (250x125) Saida de emergência		un	3,00	R\$
17.28	C4828	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (250x125) Mensagem "Saída"		un	3,00	R\$
17.29	C4827	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (200x200) Extintor de incêndio		un	8,00	R\$
						SUBTOTAL	R\$
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO							
18.1			Quadro de Distribuição de embulir, completo, (para 08 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, tranco e acessórios)		un	3,00	R\$
18.1.1	74131/4	SINAPI	Quadro de Distribuição de embulir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, tranco e acessórios)		un	1,00	R\$
18.1.2	74131/4	SINAPI	Quadro de Distribuição de embulir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, tranco e acessórios)		un	3,00	R\$
18.1.3	74131/5	SINAPI	Quadro de Distribuição de embulir, completo, (para 30 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, tranco e acessórios)		un	2,00	R\$
18.1.4	74131/8	SINAPI	Quadro de Distribuição de embulir, completo, (para 40 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, tranco e acessórios)		un	1,00	R\$
18.1.5		MERCADO	Quadro de medição - fornecimento e instalação		un	22,00	R\$
18.2			DISJUNTORES				
18.2.1	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 10A		un	7,00	R\$
18.2.2	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 16A		un	19,00	R\$
18.2.3	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A		un	26,00	R\$
18.2.4	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A		un	10,00	R\$
18.2.5	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 32A		un	4,00	R\$
18.2.6	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 40A		un	2,00	R\$
18.2.7	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 10A		un	8,00	R\$
18.2.8	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 25A		un	1,00	R\$
18.2.9	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 32A		un	1,00	R\$
18.2.10	74130/5	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 80A		un	1,00	R\$
18.2.11	74130/8	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 175A		un	3,00	R\$
18.2.12	74130/6	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 225A		un	3,00	R\$
18.2.13	C4531	SEINFRA	Interrupor bipolar DR - 100A		un	3,00	R\$
18.2.14	C4530	SEINFRA	Interrupor bipolar DR - 25A		un	1,00	R\$
18.2.15	C4531	SEINFRA	Interrupor bipolar DR - 43A		un	1,00	R\$
18.2.16	C4531	SEINFRA	Interrupor bipolar DR - 80A		un	1,00	R\$
18.2.17	C4582	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA		un	28,00	R\$
18.2.18	C4582	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 80KA		un	8,00	R\$
18.3			ELETRÓDUTOS E ACESSÓRIOS				
18.3.1	72634	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões		m	559,40	R\$
18.3.2	72635	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões		m	298,90	R\$
18.3.3	72633	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø16mm (DN 1/2"), inclusive conexões		m	5,00	R\$
18.3.4	72636	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø16mm (DN 1/4"), inclusive conexões		m	241,80	R\$
18.3.5	55865	SINAPI	Eletroduto PVC flexível rígido roscaável, Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões		m	15,60	R\$
18.3.6	55866	SINAPI	Eletroduto PVC flexível rígido roscaável, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões		m	14,70	R\$
18.3.7	72309	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado DN 25mm (1"), inclusive conexões		m	164,60	R\$
18.3.8	72310	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado DN 32mm (1 1/4"), inclusive conexões		m	68,60	R\$
18.3.9	72311	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado DN 100mm (2"), inclusive conexões		m	2,30	R\$

18.3.10	72312	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado DN 62mm (2,1/2") inclusive conexões	m	3,50	R\$	-
18.3.11	72316	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado DN 125mm (5") inclusive conexões	m	21,80	R\$	-
18.3.12	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	17,00	R\$	-
18.3.13	83447	SINAPI	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	17,00	R\$	-
18.3.14	83443	SINAPI	Caixa inspeção alternância 250x250x400mm	un	2,00	R\$	-
18.3.15	83387	SINAPI	Caixa de Passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	262,00	R\$	-
18.3.16	83386	SINAPI	Caixa de Passagem PVC 4x4" - fornecimento e instalação	un	10,00	R\$	-
18.3.17	83388	SINAPI	0	un	205,00	R\$	-
18.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
18.4.1	73860/8	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	7.957,10	R\$	-
18.4.2	73860/9	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	502,00	R\$	-
18.4.3	73860/10	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #6 mm²	m	2.335,30	R\$	-
18.4.4	73860/11	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #10 mm²	m	602,80	R\$	-
18.4.5	73860/12	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #16 mm²	m	267,50	R\$	-
18.4.6	73860/13	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #25 mm²	m	41,40	R\$	-
18.4.7	73860/22	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #35 mm²	m	235,90	R\$	-
18.4.8	73860/14	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #50 mm²	m	6,90	R\$	-
18.4.9	73860/15	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #70 mm²	m	259,80	R\$	-
18.4.10	73860/16	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #95 mm²	m	10,30	R\$	-
18.4.11	00525	SEINFRA	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 a seguinte seção nominal: #120 mm²	m	138,00	R\$	-
18.5			ELETROCALHAS				
18.5.1	C1158	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	31,30	R\$	-
18.5.2	C1161	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 75x50mm com tampa, inclusive conexões	m	18,50	R\$	-
18.5.3	C1159	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 75x75mm com tampa, inclusive conexões	m	11,50	R\$	-
18.5.4	C1160	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	36,60	R\$	-
18.5.5	C1155	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	5,50	R\$	-
18.5.6	C1154	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 150x50mm com tampa, inclusive conexões	m	5,60	R\$	-
18.5.7	C1154	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 200x50mm com tampa, inclusive conexões	m	11,10	R\$	-
18.5.8	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 120x146mm	un	7,00	R\$	-
18.5.9	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 120x160mm	un	3,00	R\$	-
18.5.10	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 70x125mm	un	6,00	R\$	-
18.5.11	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 70x81mm	un	18,00	R\$	-
18.5.12	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 70x96mm	un	22,00	R\$	-
18.5.13	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 95x114mm	un	19,00	R\$	-
18.5.14	08524	ORSE	Tela plana perfurada 50mm	un	38,00	R\$	-
18.5.15	08519	ORSE	Tela plana perfurada 75mm	un	6,00	R\$	-
18.5.16	08519	ORSE	Tela plana perfurada 100mm	un	4,00	R\$	-
18.6			ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
18.6.1	83340	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+1, 10A, cor branca, completa	un	137,00	R\$	-
18.6.2	83366	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+1, 20A, cor branca, completa	un	2,00	R\$	-
18.6.3	72334	SINAPI	Interruptor 1 leia paralela	un	2,00	R\$	-
18.6.4	59466	SINAPI	Interruptor 1 leia paralela e tomada	un	36,00	R\$	-
18.6.5	72331	SINAPI	Interruptor 1 leia simples	un	18,00	R\$	-
18.6.6	72332	SINAPI	Interruptor 2 leias simples	un	6,00	R\$	-
18.6.7	73953/6	SINAPI	Luminárias sobrepôr 2x36W completa	un	8,00	R\$	-
18.6.8	07799/ORSE	ORSE	Luminárias embutir 2x16W completa	un	17,00	R\$	-

18.6.9	07586/ORSE	ORSE	Luminária embutir 7x36W completa	un	103,00	RS
18.6.10	C4540	SEINFRA	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	40,00	RS
18.6.11	C4412	SEINFRA	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	9,00	RS
18.6.12	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	4,00	RS
18.6.13	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 250W	un	1,00	RS
18.6.14	74041/1	SINAPI	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	18,00	RS
SUBTOTAL						RS
19.1	86446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 75 mm, inclusive conexões	m	153,39	RS
19.2	86485	SINAPI	Jeito 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	23,00	RS
19.3	86866	SINAPI	Jeito 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	28,00	RS
19.4	72285	SINAPI	Caixa de arêia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	un	7,00	RS
SUBTOTAL						RS
EQUIPAMENTOS PASSIVOS						
20.1						
20.1.1	C3788	SEINFRA	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	3,00	RS
20.1.2	D320/ORSE	ORSE	Switch de 48 portas	un	1,00	RS
20.1.3	D1089/ORSE	ORSE	Guia de cabos simples	un	2,00	RS
20.1.4	D1089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Vertical fechado	un	1,00	RS
20.1.5	D1089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	RS
20.1.6	D1089/ORSE	ORSE	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	RS
20.1.7		MERCADO	Perfil de montagem	un	1,00	RS
20.1.8	C4588	SEINFRA	Anel organizador de cabos	un	2,00	RS
20.1.9	C4587	SEINFRA	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	RS
20.1.10		MERCADO	Mini-rack de parede 19" x 8u x 450mm - fornecimento e instalação	un	1,00	RS
20.1.11		MERCADO	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	2,00	RS
20.2			CABOS EM PAR TRANÇADOS			
20.2.1	C4533	SEINFRA	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	1.288,50	RS
20.2.2	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m	341,00	RS
20.3			CABOS DE CONEXÃO			
20.3.1		MERCADO	Cabos de conexões - Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	28,00	RS
20.4			TOMADAS			
20.4.1		MERCADO	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	un	28,00	RS
20.4.2		MERCADO	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	14,00	RS
20.4.3		MERCADO	Central PABX 24 portas	un	1,00	RS
20.5			CAIXAS E ACESSÓRIOS			
20.5.1	83446	SINAPI	Caixa de passagem em alumínio 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	5,00	RS
20.5.2	83387	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	41,00	RS
20.6			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			
20.6.1	72935	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30	RS
20.6.2	72934	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	119,30	RS
20.6.3	72309	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado Ø 1" fornecimento e instalação	m	50,40	RS
20.6.4	72310	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado Ø 1 1/4" fornecimento e instalação	m	4,10	RS
20.6.5	72311	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado Ø 2" fornecimento e instalação	m	22,00	RS
20.6.6	C1158	SEINFRA	Eletrocaixa Ise com tampa 50 x 25 mm, inclusive conexões	m	77,74	RS
SUBTOTAL						RS
21.1		MERCADO	Colifa de Centro em Aço Inox de 1500x1000x600	un	1,00	RS
21.2		MERCADO	Duto de ligação 1000 X 0.80mm	m	2,85	RS
21.3		MERCADO	Chapéu chimes em alumínio	un	1,00	RS
21.4		MERCADO	Exaustor mecânico para banheiro 80m3/h com duto flexível - kit	un	2,00	RS
SUBTOTAL						RS
22.1	68070	SINAPI	Para-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1 1/2" tipo simples	m	3,00	RS
22.2	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	42,00	RS
22.3	C0860	SEINFRA	Conector mini-Bar em bronze esmalçado TAI-563	un	12,00	RS
22.4		MERCADO	Parafuso lenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	q	24,00	RS
22.5		MERCADO	Presilha em latão	un	24,00	RS
22.6		MERCADO	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	RS
22.7	73962/13	SINAPI	Escavacão de viga para aterramento	m	39,00	RS
22.8	68069	SINAPI	Haste tipo copperweld 5/8" x 2,40m.	un	13,00	RS
22.9	72251	SINAPI	Cabo de cobre nu 10 mm2	m	5,00	RS

22.10	72253	SINAPI	Cabo de cobre nu 35 mm ²		m	330,00		RS
22.11	72254	SINAPI	Cabo de cobre nu 50 mm ²		m	280,00		RS
22.12		MERCADO	Calha de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto		un	4,00		RS
22.13	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm ²		un	12,00		RS
							SUBTOTAL	RS
23.1			GERAIS					
23.1.1	C0984	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3m ² " + 4m x 1 1/2")		un	1,00		RS
23.1.2	C4065	SEINFRA	Barcada em granito cinza ardorinha - espessura 2cm, conforme projeto		m ²	48,53		RS
23.1.3	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamentos em granito cinza ardorinha - espessura 2cm, conforme projeto		m ²	55,28		RS
23.1.4	C2910	SEINFRA	Prateleiras e escaninhos em mdf		m ²	48,02		RS
23.1.5	C3361	SEINFRA	Bancos de concreto		m ²	7,22		RS
23.1.6	C4065	SEINFRA	Banco e acabamento em granito		m ²	3,62		RS
23.1.7	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pinçadeira		m	108,80		RS
23.2			CAIXA D'ÁGUA - 30.000L					
23.2.1		MERCADO	Alça de fechamento		un	2,00		RS
23.2.2		MERCADO	Suporte de luz plôto		un	1,00		RS
23.2.3		MERCADO	Suporte para cinto de segurança		un	1,00		RS
23.2.4		MERCADO	Suporte para Pára-raio		un	1,00		RS
23.2.5	73665	SINAPI	Escada interna e externa tipo manilhão, inclusive pintura		m	9,00		RS
23.2.6	84863	SINAPI	Guarda corpo de 1,0m de altura		m	6,97		RS
23.2.7		MERCADO	Chapa de aço carbono de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural e solda interna e externa, para confecção do reservatório conforme projeto		kg	1.702,30		RS
23.2.8		MERCADO	Sistema de ancoragem com 6 nichos, conforme projeto		un	1,00		RS
23.2.9	C1520	SEINFRA	Preparo de superfícies: jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrão AS 3		m ²	145,78		RS
23.2.10	79460	SINAPI	Acabamento interno: duas demãos de espessura seca de primer Epoxi		m ²	69,08		RS
23.2.11	79460	SINAPI	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epoxi		m ²	69,08		RS
23.2.12	C4009	SEINFRA	Pintura Externa: uma demão de políuretano na cor antracito		m ²	69,08		RS
							SUBTOTAL	RS
24.1	8537	SINAPI	Limpeza final da obra		m ²	1.510,23		RS
							SUBTOTAL	RS
							VALOR TOTAL DA OBRA COM EDO	RS