



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduca@educararaquara.com

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA 2ª ETAPA DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF “LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES”, NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.

CONCORRÊNCIA Nº: 012/2023

PROCESSO Lic. Nº: 2997/2023

ABERTURA DAS PROPOSTAS: Às 9h30 do dia 08 de agosto de 2023.

INÍCIO DA SESSÃO: Às 09h30 do dia 08 de agosto de 2023.

GUICHÊ: 47705/2023



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

CONCORRÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF “LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES”, NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1909 | licitacaoeduca@educararaquara.com

SUMÁRIO

Autorização.....	04
Ofício	05
Revisão do Projeto.....	06
Memorial Descritivo	30
Planilha de Quantitativo e Preços Unitários.....	56
Cronograma Físico-Financeiro.....	75
Planilha de Composição Analítica do BDI.....	76
Memorial de cálculo Dimensionamento.....	77
Solicitação GIAP.....	135
Mapa de preços.....	136
Solicitação de Reserva.....	139
Portarias e Decretos.....	141
Mínuta e seus anexos.....	147
Solicitação para abertura e esclarecimentos	170
Autorização para abertura.....	171
Solicitação Parecer Jurídico.....	172



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
GABINETE DA SECRETÁRIA

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22 – Vila Xavier
CEP: 14.810-038 – Araraquara – SP
(016) 3301-1902 / secretaria@araraquara.sp.gov.br

Araraquara, 02 de junho de 2023

A/C

Alessandro Alfredo Androukowitch Segundo
Coordenador Executivo de Gestão

A/C

Fábio Augusto Ferreira da Silva
Gerente de Gestão, Controle e Supervisão de Contratos

A/C

Comissão de Licitação

URGENTE

Assunto: Ofício nº 251/2023 - EMEF LRSE - Reforma e ampliação da EMEF Luiz Roberto Salinas Fortes - Processo 22125-2023

Senhor Gerente e Senhor Gerente,

Para urgentes providências de elaboração de edital e demais providências necessárias para abertura de certame.

Atenciosamente,



CLÉLIA MARA DOS SANTOS
Secretária Municipal da Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
GABINETE DA SECRETÁRIA

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22 - Vila Xavier
CEP: 14.810-038 - Araraquara - SP
(016) 3301-1902 / seeducacao@araraquara.sp.gov.br

Araraquara, 29 de maio de 2023

A/C

Josiane Carolina Viana
Arquiteta e Urbanista

Assunto: Ofício nº251/2023 - EMEF LRSF - Reforma e ampliação da EMEF Luiz Roberto Salinas Fortes - Processo 22125/2023

Senhora Josiane.

Para verificação e urgente manifestação.

Atenciosamente,

CLÉLIA MARA DOS SANTOS
Secretária Municipal da Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO



Processo	- nº.:	22125/2023	Fl. Nº
Entrada	- data:	31/05/2023	
Interessado (a)	-	EMEF LRSF	

À Secretária Municipal da Educação
Ilma. CLÉLIA MARA DOS SANTOS

Prezada Secretária,

Foi realizada revisão do Projeto e Orçamento para a REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES – ETAPA 2, contemplando as alterações acordadas em despacho junto ao Processo 1156/2023.

Com a simplificação e/ou retirada dos itens construtivos sugeridos e substituição do sistema construtivo das marquises chegou-se ao valor de R\$ 4.803.467,92.

Demais reduções nos itens da planilha implicarão em alteração da proposta de ampliação do refeitório e área administrativa, construção de arquibancada coberta, além redução da reforma completa dos sanitários, cozinha, pisos e revestimentos da escola toda.

Ressaltamos que, devido a recente substituição das janelas basculantes em ferro nas salas de aula ocorridas na 1ª etapa da obra, optou-se por não instalar novas janelas em vidro e caixilho de alumínio nas salas.

Considerando a finalização do Projeto e Orçamento, caso o orçamento seja aprovado, solicitamos autorização para **Plotagem de 28 folhas tamanho A1** ao Projeto Arquitetônico, bem como posterior encaminhamento para Gerência de Controle e Supervisão de Contratos para abertura do processo licitatório.

Em anexo, seguem o Memorial Descritivo, Justificativa e Planilha Orçamentária Revisada.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos atenciosamente e colocamo-nos a disposição para o que se fizer necessário.

Para apreciação e continuidade,

01 de junho de 2023

Josiane Carolina Viana
Arquiteta e Urbanista
Matrícula 20520-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO



Araraquara, 02 de junho de 2023.

À COMISSÃO JULGADORA DE LICITAÇÕES:

As obras de REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES – ETAPA 2, localizada na v. Prof. Gustavo Fleury Chamillot, s/n, do loteamento Jardim Res. Paraíso, nesta cidade, são necessárias para garantir a funcionalidade dos espaços escolares, além de requalificar os elementos construtivos degradados no decorrer do tempo. Como a Prefeitura não possui mão de obra e materiais suficientes, há a necessidade da contratação de empresa especializada para a execução.

Para a Planilha de Quantitativos e Preços Unitários, elaborada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, foram utilizadas as tabelas de custos CDHU189 e PINI 04/2023, com o respectivo BDI, reconhecidas nacionalmente, parâmetros nos quais o município baseia-se para confecção dos orçamentos de obras.

Entendemos que, baseados no orçamento básico do município, as empresas deverão competir entre si para apresentar o menor preço, o que é um procedimento legal. Se solicitarmos orçamentos/estimativos, o município poderá sofrer eventual Interpelação judicial, acusado de dar preferência para esta ou aquela empresa.

Atenciosamente,


Josiane Carolina Viana
ARQUITETA E URBANISTA
MATRÍCULA 20520-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO



GABINETE DA SECRETÁRIA

OFÍCIO Nº 251/2023/SME/GAB

Araraquara, 17 de março de 2023

Processo 22425/2023

Ao Ilustríssimo Senhor
Sérgio José Pelicolla
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos

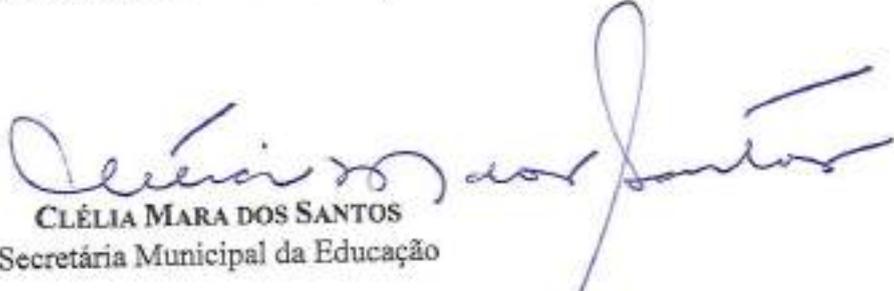
URGENTE

Assunto: M.I nº 1156/2023/EMEF LRSF – reforma e ampliação da EMEF Luiz Roberto Salinas Fortes

Senhor Secretário,

Solicito, por especial gentileza, a revisão da planilha orçamentária pelas razões expostas no documento anexo.

Atenciosamente,


CLÉLIA MARA DOS SANTOS
Secretária Municipal da Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO



Processo	- nº.:	1156/2023	Fl. Nº 21
Entrada	- data:	20/02/2023	
Interessado (a)	-	EMEF LRSF	

À Secretária Municipal da Educação
Ilma. CLÉLIA MARA DOS SANTOS

Prezada Secretária,

Em reunião realizada no dia 07/03/2023 com o Arquiteto Caio, responsável pelo projeto arquitetônico de **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES**, e com o Eng. Vinícius da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, analisamos o Projeto e Orçamento e propomos as seguintes alterações para redução do custo da obra:

1. Simplificar o letreiro da escola e a portaria (R\$826.519,17);
2. Substituir o barrado em granilite das paredes por tinta esmalte (R\$546.499,91);
3. Revisar o sistema construtivo das marquises, com nova proposta em concreto aparente, retirando o ACM (alumínio composto) - Bloco Administrativo, Refeitório e Arquibancada (R\$379.481,85);
4. Retirar o barrado de proteção em MDF (rodameio) nas salas de aula (R\$82.050,61);
5. Retirar o gradil de todo o entorno da escola e incluir manutenção do alambrado (R\$727.155,99).

O total de **descontos** obtidos será de aproximadamente **R\$ 2.561.707,53**, porém, tais valores irão sofrer alguma alteração quando for incluído no orçamento, por exemplo, manutenção do alambrado existente e quando tivermos o valor da nova portaria e marquises simplificadas.

Sendo assim, solicitamos vossa aprovação para as alterações sugeridas e propomos o retorno deste processo à Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos para revisão do orçamento final.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos atenciosamente e colocamo-nos a disposição para o que se fizer necessário.

Para apreciação e continuidade,

08 de março 2023

Josiane Carolina Viana
Arquiteta e Urbanista
Matrícula 20520-6

CLÉLIA MARA DOS SANTOS
SECRETÁRIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:- Reforma e Ampliação do EMEF "Luiz Roberto Salinas Fortes" - Etapa 2
LOCAL: Av. Prof. Gustavo Fleury Charmillot, s/n
Jd. Residencial Paraíso - Araraquara-SP.

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
A	Reforma Geral e Adequações (Salas de Aula, Sanitários, Biblioteca, Cozinha, Refeitório e Bloco administrativo)					
1	Serviços Preliminares					
1.1	02.08.020	Placa de obra no padrão PMA.	m²	6,00	R\$ 1.120,61	R\$ 6.723,66
1.2	04.21.160	Retirada de Quadro de Energia.	m²	0,36	R\$ 105,33	R\$ 37,92
1.3	01.17.061	Projeto executivo referente ao edifício todo em formato A0 (cálculo estrutural de concreto armado e de estrutura da cobertura).	unid	5,00	R\$ 3.455,20	R\$ 17.276,00
1.4	01.17.121	Projetos executivos complementares em formato A0 (instalações hidráulicas, instalações elétricas e de drenagem).	unid	4,00	R\$ 1.689,24	R\$ 6.676,96
1.5	02.03.260	Tapume fixo em painel OSB - espessura 10mm.	m²	400,00	R\$ 150,51	R\$ 60.204,00
1.6	03.04.020	Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto com espessura até 3cm.	m²	1.282,53	R\$ 12,85	R\$ 16.480,51
1.7	04.11.020	Retirada de Aparelho Sanitário - sem reaproveitamento - inclusive acessórios.	unid	38,00	R\$ 46,86	R\$ 1.780,68
1.8	06.103.000435.SER	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação Ø32mm - 1 1/4" a 50mm - 2".	m	200,00	R\$ 12,48	R\$ 2.496,00
1.9	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede.	m²	1.138,12	R\$ 6,43	R\$ 7.318,11
1.10	02.102.000046.SER	Demolição de revestimento de azulejo.	m²	527,69	R\$ 6,01	R\$ 3.171,42
1.11	02.102.000032.SER	Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	unid	72,00	R\$ 19,23	R\$ 1.394,56
1.12	04.09.020	Retirada de esquadria metálica.	m²	39,83	R\$ 33,25	R\$ 1.324,35
1.13	02.102.000002.SER	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento.	m³	50,76	R\$ 72,10	R\$ 3.659,80
1.14	06.07.080	Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	181,62	R\$ 149,16	R\$ 27.090,44

Total do item 1 R\$ 156.624,41

2	Infraestrutura					
2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	16,00	R\$ 53,57	R\$ 857,12
2.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	12,73	R\$ 19,99	R\$ 254,47
2.3	04.108.000060.SER	Estaca apiloada moldada "in loco" para 20ton, ø25cm.	m	110,00	R\$ 100,57	R\$ 11.062,70
2.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	210,00	R\$ 14,12	R\$ 2.965,20



Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação.	m³	30,70	R\$ 115,65	R\$ 3.550,46
2.6	11.01.130	Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	3,00	R\$ 579,65	R\$ 1.738,95
2.7	11.16.040	Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	3,00	R\$ 180,70	R\$ 542,10
2.8	04.109.000020.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m³	1,20	R\$ 1.445,84	R\$ 1.735,01
2.9	32.16.010	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	31,00	R\$ 22,92	R\$ 710,52

Total do item 2	R\$ 23.416,53
------------------------	----------------------

3	Estrutura					
3.1	<u>Bloco Administrativo</u>					
3.1.1	09.02.020	Forma em compensado plastificado para estrutura convencional (vigas e pilares).	m²	34,25	R\$ 229,44	R\$ 7.858,32
3.1.2	16.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	810,00	R\$ 14,12	R\$ 11.437,20
3.1.3	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	9,00	R\$ 579,65	R\$ 5.216,85
3.1.4	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	9,00	R\$ 124,82	R\$ 1.123,38
3.1.5	21.03.151	Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4mm e acabamento em PVDF.	m²	20,59	R\$ 928,01	R\$ 19.107,73
3.2	<u>Marquise Corredor 01 (2 unidades)</u>					
3.2.1	09.02.140	Forma em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico (Laje impermeabilizada).	m²	206,20	R\$ 200,51	R\$ 41.345,16
3.2.2	09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 36cm.	m	11,00	R\$ 203,56	R\$ 2.239,16
3.2.3	46.03.060	Tubo condutor de PVC rígido para águas pluviais, DN = 150mm, conforme projeto.	m	11,00	R\$ 192,46	R\$ 2.117,06
3.2.4	16.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	1.260,00	R\$ 14,12	R\$ 17.791,20
3.2.5	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	14,00	R\$ 579,65	R\$ 8.115,10
3.2.6	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	14,00	R\$ 124,82	R\$ 1.747,48
3.2.7	32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica alumínio 3mm.	m²	105,19	R\$ 99,02	R\$ 10.415,91
3.2.8	16.33.052	Rufo em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50m.	m	54,64	R\$ 177,32	R\$ 9.688,76
3.3	<u>Marquise Corredor 02 (2 unidades)</u>					
3.3.1	09.02.140	Forma em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico (Laje impermeabilizada).	m²	63,38	R\$ 200,51	R\$ 12.708,32
3.3.2	09.04.020	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 16cm.	m	11,60	R\$ 120,71	R\$ 1.400,24
3.3.3	46.28.060	Tubo condutor de PVC para águas pluviais, DN = 88mm, conforme projeto.	m	5,80	R\$ 130,95	R\$ 759,51
3.3.4	16.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	441,00	R\$ 14,12	R\$ 6.226,92
3.3.5	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	4,90	R\$ 579,65	R\$ 2.840,29
3.3.6	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	4,90	R\$ 124,82	R\$ 611,62
3.3.7	32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica alumínio 3mm.	m²	35,21	R\$ 99,02	R\$ 3.486,49
3.3.8	16.33.052	Rufo em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50m.	m	35,18	R\$ 177,32	R\$ 6.238,12

Total do item 3	R\$ 172.474,82
------------------------	-----------------------

4	Alvenaria					
4.1	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m³	185,68	R\$ 97,42	R\$ 18.088,95

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
4.2	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	3,96	R\$ 110,92	R\$ 439,24
4.3	06.102.000035.SER	Divisória sanitária de granito e = 3cm, assentada com argamassa, conforme especificação de projeto.	m²	64,10	R\$ 1.020,62	R\$ 65.421,74
4.4	14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST - Montantes a cada 400mm.	m²	15,04	R\$ 193,34	R\$ 2.907,83
4.5	33.01.280	Entelamento corretivo de superfície com trinca por retração ou dilatação, revestida com argamassa de cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:3, largura da tela = 15cm.	m	100,00	R\$ 59,94	R\$ 5.994,00

Total do item 4	R\$ 92.851,76
-----------------	---------------

5 Esquadrias de alumínio						
5.1	27.103.000120.SER	J1 ADM - Janela com 2 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo uma fixa e uma maxim-ar, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,01 x 2,54 x 0,00m, sendo a folha com vidro fixo (inferior) com altura 0,90m e a folha com vidro maxim-ar (superior) com altura 1,64m, conforme projeto (2 unidades).	m²	5,13	R\$ 608,06	R\$ 3.119,35
5.2	27.103.000120.SER	J2 ADM - Janela com 2 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo uma fixa e uma maxim-ar, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 0,93 x 2,54 x 0,00m, sendo a folha com vidro fixo (inferior) com altura 0,90m e a folha com vidro maxim-ar (superior) com altura 1,64m, conforme projeto (1 unidade).	m²	2,36	R\$ 608,06	R\$ 1.435,02
5.3	27.103.000120.SER	J3 ADM - Janela com 2 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo uma fixa e uma maxim-ar, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 0,87 x 2,54 x 0,00m, sendo a folha com vidro fixo (inferior) com altura 0,90m e a folha com vidro maxim-ar (superior) com altura 1,64m, conforme projeto (1 unidade).	m²	2,21	R\$ 608,06	R\$ 1.343,81
5.4	27.103.000120.SER	J4 ADM - Janela com 2 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo uma fixa e uma maxim-ar, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 0,97 x 2,54 x 0,00m, sendo a folha com vidro fixo (inferior) com altura 0,90m e a folha com vidro maxim-ar (superior) com altura 1,64m, conforme projeto (1 unidade).	m²	2,46	R\$ 608,06	R\$ 1.495,83
5.5	27.103.000120.SER	Vidro fixo temperado de 8mm com caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,40 x 2,54 x 0,00m conforme projeto (1 unidade) - Recepção - Administrativo.	m²	3,56	R\$ 608,06	R\$ 2.164,69
5.6	27.103.000120.SER	Vidro fixo com 4 folhas de vidro temperado de 8mm com junta seca e com caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,82 x 2,54 x 0,00m conforme projeto (1 unidade) - Recepção - Administrativo.	m²	9,70	R\$ 608,06	R\$ 5.898,18

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5.7	27.103.000120.SER	Vidro fixo com 3 folhas de vidro temperado de 8mm com junta seca e com caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,78 x 2,54 x 0,00m conforme projeto (1 unidade) - Atendimento/Secretaria - Administrativo.	m ²	7,06	R\$ 608,06	R\$ 4.292,90
5.8	27.103.000120.SER	Vidro fixo com 4 folhas de vidro temperado de 8mm com junta seca e com caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 4,05 x 2,54 x 0,00m conforme projeto (1 unidade) - Atendimento/Secretaria - Administrativo.	m ²	10,29	R\$ 608,06	R\$ 6.256,94
5.9	27.103.000120.SER	J1 SAN - Janela basculante com 8 folhas em vidro temperado de 8mm, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,65 x 1,10 x 1,90m, conforme projeto (4 unidades).	m ²	11,66	R\$ 608,06	R\$ 7.089,98
5.10	27.103.000120.SER	J2 SAN - Janela com 2 folhas fixas separadas em vidro temperado de 8mm, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,84 x 0,60 x 2,40m, conforme projeto (2 unidades).	m ²	3,41	R\$ 608,06	R\$ 2.073,48
5.11	25.02.040	P4 - Porta de correr de alumínio suspensa, completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,90 x 2,10m (3 unidades).	m ²	5,67	R\$ 1.559,32	R\$ 8.841,34
5.12	26.02.040	P5 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 2,38 x 2,20m (1 unidade).	m ²	5,24	R\$ 363,21	R\$ 1.903,22
5.13	26.02.040	P7 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 2,55 x 2,20m (1 unidade).	m ²	5,61	R\$ 363,21	R\$ 2.037,61
5.14	26.02.040	P8 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 2,20 x 2,20m (2 unidades).	m ²	9,68	R\$ 363,21	R\$ 3.515,87
5.15	26.02.040	P10 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 2,50 x 2,45m (1 unidade).	m ²	6,13	R\$ 363,21	R\$ 2.226,48
5.16	26.02.040	P11 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 3,70 x 2,45m (1 unidade).	m ²	9,07	R\$ 363,21	R\$ 3.294,31
5.17	26.02.040	P15 - Porta de correr com 2 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 1 folha de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 1,95 x 2,20m (1 unidade).	m ²	4,29	R\$ 363,21	R\$ 1.556,17
5.18	14.38.010	Vergas e contravergas de concreto armado.	m ³	0,37	R\$ 2.167,31	R\$ 801,90

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço	Total
------	--------	------------------------	------	--------	----------------	-------	-------

Total do item 5

R\$ 59.249,08

6 Esquadrias de madeira							
6.1	12.104.000062.SER + 23.20.140	P1 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, visor em vidro incolor L x A = 0,20 x 1,40m, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,80 x 2,20m.	unid	5,00	R\$ 1.883,40	R\$	9.417,00
6.2	12.104.000062.SER + 23.20.140	P2 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, visor em vidro incolor L x A = 0,20 x 1,40m, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,20m.	unid	30,00	R\$ 1.883,40	R\$	56.502,00
6.3	12.104.000062.SER	P3 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,70 x 2,20m.	unid	2,00	R\$ 1.530,18	R\$	3.060,36
6.4	23.04.080	Porta em laminado melamínico à prova d'água com trinco e puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,60 x 1,70m (Sanitários alunos e Sanitários área dos colaboradores).	unid	16,00	R\$ 1.464,86	R\$	23.437,76
6.5	23.04.070	Porta em laminado melamínico à prova d'água com trinco e puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,90 x 1,70m (Sanitários alunos).	unid	2,00	R\$ 1.667,99	R\$	3.335,98

Total do item 6

R\$ 95.753,10

7 Esquadrias metálicas							
7.1	24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	m²	7,12	R\$ 47,50	R\$	338,20
7.2	24.03.200	Tela de proteção removível tipo mosquito em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro - Portas e janelas da cozinha, lactário e despensa, inclusive passa-pratos.	m²	3,96	R\$ 1.353,60	R\$	5.360,26

Total do item 7

R\$ 5.698,46

8 Instalações hidráulicas							
8.1		Tubo de PVC - marrom, inclusive conexões:					
8.1.1	46.01.020	DN 25mm	m	250,00	R\$ 35,75	R\$	8.937,50
8.1.2	46.01.030	DN 32mm	m	200,00	R\$ 47,60	R\$	9.520,00
8.1.3	46.01.040	DN 40mm	m	180,00	R\$ 57,75	R\$	10.395,00
8.2		Tubo de PVC branco SN, inclusive conexões - fornecimento e instalação					
8.2.1	46.02.050	DN 50mm	m	200,00	R\$ 54,50	R\$	10.900,00
8.2.2	46.02.060	DN 75mm	m	180,00	R\$ 85,65	R\$	15.417,00
8.2.3	46.02.070	DN 100mm	m	100,00	R\$ 91,83	R\$	9.183,00
8.3	47.04.040	Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado para Bacia em Louça.	unid	16,00	R\$ 401,78	R\$	6.428,48
8.4	13.119.000060.SER	Registro de gaveta com canopla ø3/4".	unid	13,00	R\$ 111,59	R\$	1.450,67
8.5	13.119.000075.SER	Registro de gaveta com canopla ø1 1/2".	unid	8,00	R\$ 188,11	R\$	1.504,88
8.6	13.119.000142.SER	Registro de pressão cromado com canopla ø3/4".	unid	6,00	R\$ 150,80	R\$	904,80
8.7	49.01.030	Caixa sifonada de 150 x 100 x 50mm com grelha metálica.	unid	10,00	R\$ 133,91	R\$	1.339,10
8.8	13.121.000100.SER	Caixa de Inspeção PVC DN 300.	unid	6,00	R\$ 479,65	R\$	2.877,90

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
8.9	44.03.645	Torneira para bancada de granito com fechamento automático para Cuba de embutir oval em louça.	unid	16,00	R\$ 183,60	R\$ 2.937,60
8.10	44.03.470	Torneira de parede cromada giratória com tubo flexível, bica móvel e arejador com regulagem de jato para Cuba simples em aço inox.	unid	5,00	R\$ 89,15	R\$ 445,75
8.11	44.01.070	Bacia em louça, auto sifonada, na cor branca com assento e acessórios.	unid	16,00	R\$ 590,21	R\$ 9.443,36
8.12	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária.	unid	16,00	R\$ 56,90	R\$ 910,40
8.13	44.01.200	Mictório de louça sifonado.	unid	4,00	R\$ 584,21	R\$ 2.336,84
8.14	44.01.270	Cuba de embutir oval em louça na cor branca 30 x 40cm, inclusive sifão metálico e conexões.	unid	14,00	R\$ 165,53	R\$ 2.317,42
8.15	44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560 x 330 x 140mm.	unid	5,00	R\$ 409,31	R\$ 2.046,55
8.16	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida.	unid	2,00	R\$ 2.019,34	R\$ 4.038,68
8.17	MERCADO	Bebedouro convencional em inox com estrutura pra fixação em parede com duas torneiras.	unid	6,00	R\$ 2.286,00	R\$ 13.716,00
8.18	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml.	unid	14,00	R\$ 78,59	R\$ 1.100,26
8.19	44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200m, com alavanca.	unid	14,00	R\$ 336,42	R\$ 4.709,88
8.20	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600m, com visor.	unid	16,00	R\$ 113,44	R\$ 1.815,04
8.21	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório em aço inox escovado ø3,3cm, c = 30cm.	unid	2,00	R\$ 263,91	R\$ 527,82
8.22	30.01.010	Barras de apoio para PNE em aço inox escovado ø3,3cm, c = 80cm (4 unidades).	m	3,20	R\$ 247,79	R\$ 792,93
8.23	49.05.040	Ralo linear em aço inox.	m	10,00	R\$ 635,62	R\$ 6.356,20
8.24	MERCADO	Revisão geral nas instalações hidráulicas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do item 8	R\$ 135.528,06
------------------------	-----------------------

9	Instalações elétricas					
9.1	<u>Entrada de Energia:</u>					
9.1.1	68.01.670	Poste de concreto duplo T, 300kg, H = 7,50m.	unid	1,00	R\$ 2.884,69	R\$ 2.884,69
9.1.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	4,32	R\$ 97,42	R\$ 420,85
9.1.3	17.02.020	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm.	m²	8,64	R\$ 8,03	R\$ 69,38
9.1.4	20.102.009013.SER	Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	8,64	R\$ 45,53	R\$ 393,38
9.1.5	19.03.260	Pingadeira em ardósia.	m²	0,72	R\$ 212,08	R\$ 152,70
9.1.6	36.03.030	Caixa de medição externa tipo "L" (900 x 600 x 270) mm, padrão CPFL.	unid	1,00	R\$ 1.540,38	R\$ 1.540,38
9.1.7	36.03.080	Caixa para seccionadora tipo "T" (900 x 600 x 250) mm, padrão CPFL.	unid	1,00	R\$ 944,63	R\$ 944,63
9.1.8	38.06.120	Eletroduto galvanizado a quente, pesado de 2" - inclusive acessórios.	m	5,35	R\$ 155,41	R\$ 831,44
9.1.9	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C (4 pernas - 3 fases + 1 neutro).	m	100,00	R\$ 103,89	R\$ 10.389,00
9.1.10	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios.	m	25,00	R\$ 16,47	R\$ 411,75

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.1.11	37.14.510	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis.	unid	1,00	R\$ 880,75	R\$ 880,75
9.1.12	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00	R\$ 1.120,05	R\$ 1.120,05
9.1.13	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios.	m	1,50	R\$ 43,57	R\$ 65,36
9.1.14	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m.	unid	1,00	R\$ 213,51	R\$ 213,51
9.1.15	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C.	m	1,50	R\$ 63,08	R\$ 94,62
9.2		Quadros de Energia:				
9.2.1	37.03.290	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes.	unid	1,00	R\$ 2.156,38	R\$ 2.156,38
9.2.2	37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes.	unid	2,00	R\$ 810,43	R\$ 1.620,86
9.2.3	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00	R\$ 1.120,05	R\$ 1.120,05
9.2.4	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	2,00	R\$ 256,12	R\$ 512,24
9.2.5	37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35A até 50A.	unid	48,00	R\$ 51,66	R\$ 2.479,68
9.2.6	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	30,00	R\$ 224,93	R\$ 6.747,90
9.3	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2"	unid	180,00	R\$ 17,35	R\$ 3.123,00
9.4	40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4"	unid	140,00	R\$ 22,09	R\$ 3.092,60
9.5	16.121.000051.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 2"	unid	180,00	R\$ 11,53	R\$ 2.075,40
9.6	16.121.000052.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 4"	unid	140,00	R\$ 21,11	R\$ 2.955,40
9.7	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	550,00	R\$ 4,09	R\$ 2.249,50
9.8	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	620,00	R\$ 5,25	R\$ 3.255,00
9.9	39.02.020	Cabo de cobre de 4,0mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	400,00	R\$ 7,99	R\$ 3.196,00
9.10	39.02.030	Cabo de cobre de 6,0mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	300,00	R\$ 11,42	R\$ 3.426,00
9.11	39.21.060	Cabo de cobre de 16,0mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	150,00	R\$ 22,00	R\$ 3.300,00
9.12	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	250,00	R\$ 18,92	R\$ 4.730,00
9.13	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25mm.	m	180,00	R\$ 19,61	R\$ 3.529,80
9.14	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa.	unid	80,00	R\$ 28,94	R\$ 2.315,20
9.15	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa.	unid	12,00	R\$ 29,53	R\$ 354,36
9.16	40.04.450	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	590,00	R\$ 29,83	R\$ 17.599,70
9.17	40.04.460	Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	30,00	R\$ 37,05	R\$ 1.111,50
9.18	43.02.140	Chuveiro elétrico eletrônico, 220V.	unid	6,00	R\$ 147,21	R\$ 883,26
9.19	38.21.920	TRI01 - Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50mm, com acessórios.	m	820,86	R\$ 134,82	R\$ 110.668,35
9.20	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100 x 50mm.	unid	212,00	R\$ 27,05	R\$ 5.734,60
9.21	41.02.551	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W - 120cm.	unid	429,00	R\$ 46,77	R\$ 20.064,33
9.22	41.14.310	Spot de embutir redondo.	unid	32,00	R\$ 117,54	R\$ 3.761,28
9.23	41.07.420	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 15W (LU02).	unid	32,00	R\$ 22,17	R\$ 709,44
9.24	41.14.530	Spot de sobrepor.	unid	25,00	R\$ 105,46	R\$ 2.636,50

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.25	41.07.450	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25W (LU03).	unid	25,00	R\$ 21,89	R\$ 547,25
9.26	41.02.541	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10W - 60cm.	unid	2,00	R\$ 29,46	R\$ 58,92
9.27	MERCADO	Spot redondo direcionável.	unid	16,00	R\$ 50,80	R\$ 812,80
9.28	41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicróico de 50W - 12V.	unid	16,00	R\$ 31,06	R\$ 496,96
9.29	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000K, fluxo luminoso de 3690 a 4800lm, potência de 38W a 41W.	unid	23,00	R\$ 449,90	R\$ 10.347,70
9.30	41.02.562	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40W.	unid	23,00	R\$ 119,63	R\$ 2.751,49
9.31	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000K, fluxo luminoso de 1363 a 1800lm, potência de 15W a 24W.	unid	7,00	R\$ 370,37	R\$ 2.592,59
9.32	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm.	unid	7,00	R\$ 42,48	R\$ 297,36
9.33	16.125.000015.SER + 16.125.000070.SER	Tomada de parede para computador (rede e elétrica) completa, inclusive cabeamento, tomada 2P+T, conector RJ 45 e espelho.	unid	15,00	R\$ 720,67	R\$ 10.810,05
9.34	66.20.228	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/100Mbps.	unid	1,00	R\$ 3.726,57	R\$ 3.726,57
9.35	17.102.000009.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 600 x 600 x 120mm.	unid	1,00	R\$ 503,11	R\$ 503,11
9.36	17.105.000013.SER	Ponto de telefone, completo, inclusive cabeamento, caixa 4x4", conector RJ 11 e espelho.	unid	26,00	R\$ 453,30	R\$ 11.785,80
9.37	MERCADO	Ponto para ar condicionado, completo, incluindo cabeamento, caixa 4x2" e espelho.	unid	31,00	R\$ 139,70	R\$ 4.330,70
9.38	MERCADO	Revisão geral nas instalações elétricas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do item 9 R\$ 288.057,12

10 Cobertura						
10.1	16.33.102	Calha, rufo, afins de chapa de aço galvanizado nº 26, corte 50cm.	m	320,85	R\$ 150,96	R\$ 48.435,52
10.2	09.101.000255.SER	Condutor de chapa de aço galvanizado nº 26, 50 x 100mm a cada 3m.	m	175,00	R\$ 77,15	R\$ 13.501,25
10.3	MERCADO	Revisão geral da cobertura existente, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do item 10 R\$ 65.111,77

11 Revestimento						
11.1	06.103.000450.SER	Enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa mista de cal hidratada e areia traço 1:4 com adição de 150kg de cimento, para tubulação Ø32 mm - 1 1/4" a 50mm - 2".	m	200,00	R\$ 10,53	R\$ 2.106,00
11.2	17.02.020	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4, e = 5mm.	m²	466,75	R\$ 8,03	R\$ 3.748,00
11.3	20.102.000013.SER	Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	466,75	R\$ 45,53	R\$ 21.251,13

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
11.4	20.102.000014.SER	Regularização de superfície para barrado em granilite com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4, e = 20mm.	m²	1.138,12	R\$ 49,91	R\$ 56.603,57
11.5	32.17.030	Impermeabilização de alvenaria com aplicação de barra lisa de argamassa traço 1:2 de cimento e areia espessura 0,5cm e cimento especial cristalizante com adesivo líquido de alta performance, com 50,0cm de altura.	m²	1.604,87	R\$ 16,27	R\$ 26.111,23
11.6	18.08.062	Revestimento em porcelanato retificado 80 x 80cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4, referência em projeto.	m²	466,75	R\$ 292,67	R\$ 136.603,72
11.7	MERCADO	Barrado em granilite moldado no local - Cor Cinza, referência em Projeto e Memorial Descritivo (h = 2,20m).	m²	561,21	R\$ 348,46	R\$ 195.559,24
11.8	MERCADO	Barrado em granilite moldado no local - Cor Branca, referência em Projeto e Memorial Descritivo (h = 1,40m).	m²	576,91	R\$ 348,46	R\$ 201.030,06
11.9	23.08.030 PROPORCIONAL	Barrado de proteção em MDF branco natural (h = 0,40m).	m	117,45	R\$ 437,72	R\$ 51.410,21
11.10	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furos para 1 cuba de louça e para 1 lixeira conforme especificação de projeto (2 unidades com dimensões 2,27 x 0,50m - Sanitários Bloco Administrativo).	m²	2,27	R\$ 1.008,28	R\$ 2.288,80
11.11	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo para 1 cuba em louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,00 x 0,50m - Sanitários Bloco Cozinha).	m²	0,50	R\$ 1.008,28	R\$ 504,14
11.12	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo para 1 cuba em aço inoxidável conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 3,20 x 0,60m - Copa Bloco Administrativo).	m²	1,92	R\$ 1.008,28	R\$ 1.935,90
11.13	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furos para 4 cubas de louça e 3 lixeiras conforme especificação de projeto (2 unidades com dimensões 3,04 x 0,50m - Bloco Sanitários e 1 unidade com dimensões 4,24 x 0,50m - Bloco Sanitários).	m²	5,16	R\$ 1.008,28	R\$ 5.202,72
11.14	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria conforme especificação de projeto (1 unidade em formato "L" com dimensões externas 2,77 x 1,90m e largura 0,60m - Recepção Bloco Cozinha, 1 unidade em formato "L" com dimensões externas 3,55 x 1,60m e largura 0,60m - Cozinha Bloco Cozinha e 1 unidade com dimensões 1,90 x 0,60m - Recepção Bloco Cozinha).	m²	6,31	R\$ 1.008,28	R\$ 6.362,25
11.15	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo e desnível para duas cubas conforme especificação de projeto (1 unidade em formato "U" com dimensões externas 3,56 x 2,66 x 3,34m e largura 0,60m - Cozinha Suja Bloco Cozinha).	m²	5,02	R\$ 1.008,28	R\$ 5.061,57



Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
11.16	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo e desnível para uma cuba conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 2,99 x 0,60m - Cozinha Bloco Cozinha).	m²	1,79	R\$ 1.008,28	R\$ 1.804,82
11.17	22.136.000120.SER	Peitoril de granito natural 15cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	16,28	R\$ 130,89	R\$ 2.130,89



Total do item 11 **R\$ 719.914,25**

12	Piso					
12.1	17.01.050	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm.	m²	3.182,16	R\$ 31,28	R\$ 99.537,96
12.2	17.05.070	Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	159,11	R\$ 1.105,65	R\$ 175.917,76
12.3	18.08.062	Porcelanato retificado 80 x 80cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4, referência em projeto.	m²	197,13	R\$ 292,67	R\$ 57.694,04
12.4	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Cinza, inclusive ampliação do Refeitório, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	1.323,86	R\$ 116,15	R\$ 153.766,34
12.5	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Branco, inclusive ampliação do refeitório e arquibancada, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	789,59	R\$ 116,15	R\$ 91.710,88
12.6	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Laranja, inclusive ampliação do refeitório, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	406,72	R\$ 116,15	R\$ 47.240,53
12.7	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Azul Escuro, inclusive ampliação do refeitório e arquibancada, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	464,86	R\$ 116,15	R\$ 53.993,49
12.8	22.136.000160.SER	Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	3,30	R\$ 150,99	R\$ 498,27

Total do item 12 **R\$ 680.359,27**

13	Pintura					
13.1	03.10.140	Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	676,21	R\$ 6,72	R\$ 4.544,13
13.2	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	676,21	R\$ 28,33	R\$ 19.157,03
13.3	33.02.060	Massa corrida à base de PVA (forro e parede interna).	m²	1.326,58	R\$ 16,10	R\$ 21.357,94
13.4	03.10.140	Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	1.326,58	R\$ 6,72	R\$ 8.914,62
13.5	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	1.075,80	R\$ 28,33	R\$ 30.477,41
13.6	24.103.000050.SER	Pintura com tinta epóxi em parede interna e teto, duas demãos, cor a definir.	m²	250,78	R\$ 28,33	R\$ 7.104,60
13.7	03.10.100	Remoção de pintura em superfície metálica com lixamento.	m²	308,92	R\$ 9,84	R\$ 3.039,77
13.8	33.11.050	Esmalte à base de água nas esquadrias que não serão substituídas.	m²	308,92	R\$ 53,21	R\$ 16.437,63

Total do item 13 **R\$ 111.033,13**

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
14 Serviços complementares						
14.1	62.20.350	Instalação de coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00m² (Cozinha).	unid	1,00	R\$ 5.777,90	R\$ 5.777,90
14.2	61.20.450	Dutos em chapa de aço galvanizado para aberturas zenitais dos sanitários e dos corredores das salas de aula, inclusive materiais de instalação.	kg	222,63	R\$ 64,03	R\$ 14.255,00
14.3		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R\$ 2.540,00	R\$ 2.540,00



Total do item 14 R\$ 22.572,90

TOTAL ITEM A R\$ 2.627.744,86

B Ampliação e Adequações (Refeitório)						
1 Serviços Preliminares						
1.1	07.12.010	Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m³	230,00	R\$ 25,66	R\$ 5.876,50
1.2	MERCADO	Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	322,00	R\$ 38,10	R\$ 12.266,20
1.3	02.16.020	Locação de obra de edificação.	m²	186,31	R\$ 19,82	R\$ 3.692,66

Total do item 1 R\$ 21.837,36

2 Infraestrutura						
2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	16,10	R\$ 53,57	R\$ 862,48
2.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	12,81	R\$ 19,99	R\$ 256,07
2.3	04.108.000060.SER	Estaca apiloada moldada "in loco" para 20ton, ø25cm.	m	80,00	R\$ 100,57	R\$ 8.045,60
2.4	16.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	210,00	R\$ 14,12	R\$ 2.965,20
2.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação.	m²	31,90	R\$ 115,65	R\$ 3.689,24
2.6	11.01.130	Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	3,00	R\$ 579,65	R\$ 1.738,95
2.7	11.16.040	Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	3,00	R\$ 180,70	R\$ 542,10
2.8	04.109.000020.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m³	1,50	R\$ 1.445,84	R\$ 2.168,76
2.9	32.16.010	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	38,50	R\$ 22,92	R\$ 882,42

Total do item 2 R\$ 21.150,82

3 Estrutura						
3.1	09.02.040	Forma em compensado plastificado para estrutura aparente (vigas e pilares).	m²	56,40	R\$ 229,44	R\$ 12.940,42
3.2	09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35cm.	m	10,20	R\$ 203,56	R\$ 2.076,31
3.3	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	540,00	R\$ 14,12	R\$ 7.624,80
3.4	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	6,00	R\$ 579,65	R\$ 3.477,90
3.5	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	6,00	R\$ 124,82	R\$ 748,92

Total do item 3 R\$ 26.868,35

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
4	Alvenaria					
4.1	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	44,80	R\$ 110,92	R\$ 4.969,22
Total do item 4						R\$ 4.969,22

5	Cobertura					
5.1	15.03.030	Estrutura metálica para cobertura.	kg	2.980,96	R\$ 30,49	R\$ 90.889,47
5.2	21.03.151	Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4mm e acabamento em PVDF - Marquise Refeitório.	m²	87,00	R\$ 928,01	R\$ 80.736,87
5.3	24.03.290	Fechamento em chapa perfurada com furo redondo em aço carbono ou alumínio branco.	m²	58,13	R\$ 1.592,73	R\$ 92.585,39
5.4	16.02.030	Telha de barro tipo romana.	m²	223,57	R\$ 77,95	R\$ 17.427,28
Total do item 5						R\$ 281.639,01

6	Serviços Complementares					
6.1		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R\$ 2.286,00	R\$ 2.286,00
Total do item 6						R\$ 2.286,00
TOTAL ITEM B						R\$ 358.750,76

C	Área Externa (Portaria, Lavanderia, Depósitos, Portal do Saber, Arquibancada, Quadra Poliesportiva e Piso externo)					
----------	---	--	--	--	--	--

1	Serviços Preliminares					
1.1	03.01.230	Demolição mecanizada de piso de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material (piso, contrapiso, canaleta e escada).	m³	50,00	R\$ 368,88	R\$ 18.434,00
1.2	04.11.020	Retirada de Aparelho Sanitário - sem reaproveitamento - inclusive acessórios.	unid	8,00	R\$ 46,86	R\$ 374,88
1.3	03.04.020	Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto com espessura até 3cm.	m²	156,83	R\$ 12,85	R\$ 2.015,27
1.4	02.102.000002.SER	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento.	m³	7,91	R\$ 72,10	R\$ 570,31
1.5	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede.	m²	233,72	R\$ 6,43	R\$ 1.502,82
1.6	02.102.000046.SER	Demolição de revestimento de azulejo.	m²	124,27	R\$ 6,01	R\$ 746,66
1.7	02.102.000032.SER	Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	unid	7,00	R\$ 19,23	R\$ 134,61
1.8	05.07.050	Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	95,36	R\$ 149,16	R\$ 14.223,90
1.9	07.12.010	Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m³	402,50	R\$ 25,55	R\$ 10.283,88
1.10	MERCADO	Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	563,50	R\$ 38,10	R\$ 21.469,35
Total do item 1						R\$ 69.755,88

2	Infraestrutura					
2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	273,00	R\$ 53,57	R\$ 14.624,61
2.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	209,74	R\$ 19,99	R\$ 4.192,70

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.3	04.108.000050.SER	Estaca apoiada moldada "in loco" para 20ton, ø25cm.	m	720,00	R\$ 100,57	R\$ 72.410,40
2.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	4.080,00	R\$ 14,12	R\$ 57.327,20
2.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação.	m²	556,50	R\$ 115,65	R\$ 64.359,23
2.6	11.01.130	Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	58,00	R\$ 579,65	R\$ 33.619,70
2.7	11.16.040	Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	58,00	R\$ 180,70	R\$ 10.480,60
2.8	04.109.000020.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m²	30,60	R\$ 1.445,84	R\$ 44.242,70
2.9	32.16.010	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	307,80	R\$ 22,92	R\$ 7.054,78

Total do item 2 R\$ 308.311,92

3 Estrutura						
3.1	09.02.040	Forma em compensado plastificado para estrutura aparente (pilares e vigas).	m²	420,64	R\$ 241,91	R\$ 101.757,02
3.2	09.02.140	Forma em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico (Laje impermeabilizada).	m²	9,50	R\$ 200,51	R\$ 1.904,85
3.3	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	3.910,50	R\$ 14,12	R\$ 55.216,26
3.4	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	43,45	R\$ 579,65	R\$ 25.185,79
3.5	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	43,45	R\$ 124,82	R\$ 5.423,43
3.6	32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica alumínio 3mm.	m²	9,50	R\$ 99,02	R\$ 940,69

Total do item 3 R\$ 190.428,04

4 Alvenaria						
4.1	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	39,03	R\$ 97,42	R\$ 3.802,30
4.2	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	766,41	R\$ 110,92	R\$ 85.010,20
4.3	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural para instalação de alambreado, 19 x 19 x 39cm - classe B.	m²	403,30	R\$ 135,79	R\$ 54.764,11

Total do item 4 R\$ 143.576,61

5 Esquadrias de alumínio						
5.1	25.02.310	P12 - Porta de abrir em lambril de alumínio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,80 x 2,20m (4 unidades).	m²	7,04	R\$ 1.530,45	R\$ 10.774,37
5.2	25.02.020	P13 - Porta de abrir de alumínio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,70 x 2,10m (1 unidade).	m²	1,47	R\$ 1.398,78	R\$ 2.056,21
5.3	25.02.040	P14 - Porta de correr de alumínio suspensa, completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,70 x 2,10m (1 unidade).	m²	1,47	R\$ 1.559,32	R\$ 2.292,20

Total do item 5 R\$ 15.122,78

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
6	Esquadrias de madeira					
6.1	12.104.000062.SER + 23.20.140	P2 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, visor em vidro incolor L x A = 0,20 x 1,40m, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,20m.	unid	1,00	R\$ 1.883,40	R\$ 1.883,40
6.2	12.104.000062.SER	P3 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,70 x 2,20m.	unid	2,00	R\$ 1.530,18	R\$ 3.060,36

Total do item 6	R\$ 4.943,76
-----------------	--------------

7	Esquadrias metálicas					
7.1	34.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	m²	7,12	R\$ 47,50	R\$ 338,20
7.2	34.02.280	Portão com 2 folhas de correr em chapa perfurada com furo redondo D = 3cm em aço carbono ou alumínio branco.	m²	22,13	R\$ 787,53	R\$ 17.428,04
7.3	34.05.260	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132mm e pintura eletrostática.	m²	1209,89	R\$ 601,01	R\$ 727.155,99

Total do item 7	R\$ 744.922,23
-----------------	----------------

8	Instalações hidráulicas					
8.1	Tubo de PVC - marrom, inclusive conexões:					
8.1.1	46.01.020	DN 25mm	m	75,00	R\$ 35,75	R\$ 2.681,25
8.1.2	46.01.030	DN 32mm	m	50,00	R\$ 47,60	R\$ 2.380,00
8.1.3	46.01.040	DN 40mm	m	60,00	R\$ 57,75	R\$ 3.465,00
8.2	Tubo de PVC branco SN, inclusive conexões - fornecimento e instalação					
8.2.1	46.02.050	DN 50mm	m	65,00	R\$ 54,50	R\$ 3.542,50
8.2.2	46.02.060	DN 75mm	m	45,00	R\$ 85,65	R\$ 3.854,25
8.2.3	46.02.070	DN 100mm	m	70,00	R\$ 91,83	R\$ 6.428,10
8.3	47.04.040	Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado para Bacia em Louça.	unid	4,00	R\$ 401,78	R\$ 1.607,12
8.4	13.119.000060.SER	Registro de gaveta com canopia ø3/4".	unid	6,00	R\$ 111,59	R\$ 669,54
8.5	13.119.000075.SER	Registro de gaveta com canopia ø1 1/2".	unid	4,00	R\$ 188,11	R\$ 752,44
8.6	49.01.030	Caixa sifonada de 150 x 100 x 50mm com grelha metálica.	unid	4,00	R\$ 133,91	R\$ 535,64
8.7	13.121.000190.SER	Caixa de Inspeção PVC DN 300.	unid	8,00	R\$ 479,65	R\$ 3.837,20
8.8	44.03.645	Torneira para bancada de granito com fechamento automático para Cuba de embutir oval em louça.	unid	4,00	R\$ 183,60	R\$ 734,40
8.9	44.03.510	Torneira de parede antivandalismo para para máquina de lavar roupas e tanque em aço inoxidável.	unid	4,00	R\$ 615,73	R\$ 2.462,92
8.10	44.01.070	Bacia em louça, auto sifonada, na cor branca com assento e acessórios.	unid	4,00	R\$ 590,21	R\$ 2.360,84
8.11	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária.	unid	4,00	R\$ 56,90	R\$ 227,60
8.12	44.01.270	Cuba de embutir oval em louça na cor branca 30 x 40cm, inclusive sifão metálico e conexões.	unid	4,00	R\$ 165,53	R\$ 662,12
8.13	44.05.200	Tanque em aço inoxidável.	unid	2,00	R\$ 1.581,23	R\$ 3.162,46
8.14	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser para refil de 600ml.	unid	4,00	R\$ 78,59	R\$ 314,36
8.15	44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200m, com alavanca.	unid	4,00	R\$ 336,42	R\$ 1.345,68

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
8.16	44.03.090	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600m, com visor.	unid	4,00	R\$ 113,44	R\$ 453,76
8.17	49.05.040	Ralo linear em aço inox.	m	20,00	R\$ 635,62	R\$ 12.712,40
8.18	MERCADO	Revisão geral nas instalações hidráulicas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do Item 8 R\$ 57.364,58

9 Instalações elétricas						
9.1	37.03.290	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 60 Bolt-on - 225 A sem componentes.	unid	1,00	R\$ 2.156,38	R\$ 2.156,38
9.2	37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 12 Bolt-on - 150 A sem componentes.	unid	2,00	R\$ 810,43	R\$ 1.620,86
9.3	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00	R\$ 1.120,05	R\$ 1.120,05
9.4	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	2,00	R\$ 256,12	R\$ 512,24
9.5	37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35A até 50A.	unid	48,00	R\$ 51,66	R\$ 2.479,68
9.6	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	30,00	R\$ 224,93	R\$ 6.747,90
9.7	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2".	unid	30,00	R\$ 17,35	R\$ 520,50
9.8	40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4".	unid	10,00	R\$ 22,09	R\$ 220,90
9.9	16.121.000051.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 2".	unid	30,00	R\$ 11,53	R\$ 345,90
9.10	16.121.000052.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 4".	unid	10,00	R\$ 21,11	R\$ 211,10
9.11	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5mm ² , isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C.	m	550,00	R\$ 4,09	R\$ 2.249,50
9.12	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5mm ² , isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C.	m	620,00	R\$ 5,25	R\$ 3.255,00
9.13	39.02.020	Cabo de cobre de 4,0mm ² , isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C.	m	400,00	R\$ 7,99	R\$ 3.196,00
9.14	39.02.030	Cabo de cobre de 6,0mm ² , isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C.	m	300,00	R\$ 11,42	R\$ 3.426,00
9.15	39.21.060	Cabo de cobre de 16,0mm ² , isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C.	m	150,00	R\$ 22,00	R\$ 3.300,00
9.16	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	250,00	R\$ 18,92	R\$ 4.730,00
9.17	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25mm.	m	180,00	R\$ 19,61	R\$ 3.529,80
9.18	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa.	unid	15,00	R\$ 28,94	R\$ 434,10
9.19	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa.	unid	3,00	R\$ 29,53	R\$ 88,59
9.20	40.04.450	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	52,00	R\$ 29,83	R\$ 1.551,16
9.21	40.04.460	Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	5,00	R\$ 37,05	R\$ 185,25
9.22	38.21.920	TRI01 - Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50mm, com acessórios.	m	56,49	R\$ 134,82	R\$ 7.615,98
9.23	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100 x 50mm.	unid	45,00	R\$ 27,05	R\$ 1.217,25
9.24	41.02.551	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W - 120cm.	unid	30,00	R\$ 46,77	R\$ 1.403,10
9.25	41.14.530	Spot de sobrepor.	unid	6,00	R\$ 105,46	R\$ 632,76
9.26	41.07.450	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25W (LU03).	unid	6,00	R\$ 21,89	R\$ 131,34
9.27	MERCADO	Spot redondo direcionável.	unid	14,00	R\$ 50,80	R\$ 711,20
9.28	41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicróico de 50W - 12V.	unid	14,00	R\$ 31,06	R\$ 434,84

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.29	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000K, fluxo luminoso de 1363 a 1800lm, potência de 15W a 24W.	unid	15,00	R\$ 370,37	R\$ 5.555,55
9.30	41.12.050	Projektor para iluminação da portaria e letreiro.	unid	28,00	R\$ 1.592,49	R\$ 44.589,72
9.31	41.02.680	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm.	unid	43,00	R\$ 42,48	R\$ 1.826,64
9.32	16.125.000015.SER + 16.125.000070.SER	Tomada de parede para computador (rede e elétrica) completa, inclusive cabeamento, tomada 2P+T, conector RJ 45 e espelho.	unid	3,00	R\$ 720,67	R\$ 2.162,01
9.33	17.105.000013.SER	Ponto de telefone, completo, inclusive cabeamento, caixa 4x4", conector RJ 11 e espelho.	unid	2,00	R\$ 453,30	R\$ 906,60
9.34	MERCADO	Revisão geral nas instalações elétricas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do item 9

R\$ 112.242,90

10	Revestimento					
10.1	17.02.020	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm.	m²	61,34	R\$ 8,03	R\$ 492,56
10.2	20.102.000013.SER	Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	61,34	R\$ 45,53	R\$ 2.792,81
10.3	20.102.000014.SER	Regularização de superfície para barrado em granilite com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4, e = 20mm.	m²	233,72	R\$ 49,91	R\$ 11.684,97
10.4	32.17.030	Impermeabilização de alvenaria com aplicação de barra lisa de argamassa traço 1:2 de cimento e areia espessura 0,5cm e cimento especial cristalizante com adesivo líquido de alta performance, com 50,0cm de altura.	m²	295,06	R\$ 16,27	R\$ 4.800,63
10.5	18.08.062	Revestimento em porcelanato retificado 80 x 80cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4, referência em projeto.	m²	61,34	R\$ 292,67	R\$ 17.952,38
10.6	MERCADO	Barrado em granilite moldado no local - Cor Cinza, referência em Projeto e Memorial Descritivo (h = 2,20m).	m²	123,37	R\$ 348,46	R\$ 42.989,51
10.7	MERCADO	Barrado em granilite moldado no local - Cor Branca, referência em Projeto e Memorial Descritivo (h = 1,40m).	m²	110,35	R\$ 348,46	R\$ 38.452,56
10.8	23.08.030 PROPORCIONAL	Barrado de proteção em MDF branco natural (h = 0,40m).	m²	70,00	R\$ 437,72	R\$ 30.640,40
10.9	17.02.260	Barra lisa com acabamento em nata de cimento.	m²	2.443,12	R\$ 43,23	R\$ 105.616,08
10.10	MERCADO	Revestimento em concreto ripado para muro da Portaria.	m²	32,50	R\$ 190,50	R\$ 6.191,25
10.11	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furos para 1 cuba de louça e para 1 lixeira conforme especificação de projeto (2 unidades espelhadas com formato irregular - Sanitários Bloco Portal do Saber).	m²	1,07	R\$ 1.008,28	R\$ 1.078,86

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
10.12	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo para 1 cuba em louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,30 x 0,50m - Sanitário Bloco Portaria e 1 unidade com dimensões 0,80 x 0,50m - Sanitário Bloco Lavanderia).	m²	1,05	R\$ 1.008,28	R\$ 1.058,69
10.13	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furos para 2 cubas em aço inoxidável conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 2,82 x 0,65m - Lavanderia Bloco Lavanderia).	m²	1,83	R\$ 1.008,28	R\$ 1.845,15

Total do item 10 R\$ 265.575,85

11		Piso				
11.1	17.05.070	Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	7,84	R\$ 1.105,65	R\$ 8.669,95
11.2	17.01.060	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm.	m²	156,83	R\$ 31,28	R\$ 4.905,64
11.3	18.08.062	Porcelanato retificado 80 x 80cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4, referência em projeto.	m²	22,63	R\$ 292,67	R\$ 6.623,12
11.4	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Cinza, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	92,96	R\$ 116,15	R\$ 10.797,30
11.5	17.05.040	Piso em cimento desempenado e alisado queimado.	m²	41,24	R\$ 43,79	R\$ 1.805,90
11.6	17.05.070	Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 6,00cm, armado com tela soldada 15x15cm com preparo e juntas de dilatação.	m²	58,50	R\$ 1.105,65	R\$ 64.680,53
11.7	22.136.000160.SER	Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	6,69	R\$ 150,99	R\$ 1.010,12

Total do item 11 R\$ 98.492,56

12		Pintura				
12.1	03.10.140	Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	208,95	R\$ 6,72	R\$ 1.404,14
12.2	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	208,95	R\$ 28,33	R\$ 5.919,55
12.3	33.02.060	Massa corrida a base de PVA (forro e parede interna).	m²	317,55	R\$ 16,10	R\$ 5.112,56
12.4	03.10.140	Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	317,55	R\$ 6,72	R\$ 2.133,94
12.5	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	215,81	R\$ 28,33	R\$ 6.113,90
12.6	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo.	m²	101,74	R\$ 39,55	R\$ 4.023,82
12.7	03.10.100	Remoção de pintura em superfície metálica com lixamento.	m²	38,71	R\$ 9,84	R\$ 380,91
12.8	33.11.050	Esmalte à base de água nas esquadrias que não serão substituídas.	m²	38,71	R\$ 53,21	R\$ 2.059,76

Total do item 12 R\$ 27.148,58

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
15.3		Elemento da cobertura sobre portaria:				
15.3.1	42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8".	m	16.442,23	R\$ 40,94	R\$ 673.279,56
15.3.2	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica.	kg	9.914,66	R\$ 4,76	R\$ 47.193,78
15.4		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R\$ 2.794,00	R\$ 2.794,00

Total do item 15	R\$ 828.797,85
------------------	----------------

TOTAL ITEM C	R\$ 3.298.907,44
--------------	------------------

TOTAL GERAL	R\$ 6.285.402,66
-------------	------------------

Tabela: CDHU186 e PINI 01/2023, com desoneração
BDI = 27,00 %

Vinicius Demiciano Orsolon

VINICIUS DEMICIANO ORSOLON

ENG. CIVIL CREA 5070500646
GERÊNCIA DE OBRAS E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS



Guichê n.º 22.125/2023

Interessado(a): Secretaria Municipal da Educação

Encaminho este ofício juntamente com a planilha orçamentária revisada de acordo com a última atualização do projeto, fornecida em 19/05/2023, solicitando avaliação da viabilidade e aprovação, caso esteja dentro da verba disponível.

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Gerência de Obras e Edificações Públicas

Vinicius Demiciano Orsolon - 26/05/2023

Eng.º Vinicius Demiciano Orsolon
CREA: 5070500646

MEMORIAL DESCRITIVO





1. FICHA TÉCNICA DO PROJETO

FICHA TÉCNICA

OBRA: EMEF. Luiz Roberto Salinas

LOCALIZAÇÃO: Av. Prof. Gustavo Fleury Chamillot - Jardim Res. Paraiso, Araraquara - SP

ÁREA: 12.796,28m²

PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Araraquara

OBJETIVOS

O Memorial Descritivo apresentado visa apresentar todos os aspectos referentes ao projeto da reforma da Escola Municipal Luiz Roberto Salinas, de modo que seja possível compreender as decisões tomadas em sua totalidade, bem como garantir que a execução da mesma possa ocorrer de maneira adequada e em conformidade com o que foi determinado no projeto. Dessa maneira, tem como objetivo definir os materiais a serem empregados na obra, bem como fornecer informações que garantam o uso correto dos mesmos. Todas as orientações contidas nesse memorial, se referem às boas práticas e cuidados a serem tomados para a execução das diversas etapas construtivas que compõem a obra. Para desenvolvimento construtivo do projeto em questão, salientamos que o único material executivo a ser adotado são as pranchas e documentos de caráter pré-executivos, e em uma eventual dúvida, ou, necessidade de desenho complementar para melhor detalhamento executivo de alguma peculiaridade do projeto, o **autor deverá ser contato** para entendimento e melhor orientação da mesma. Portanto, a execução dos serviços de construção deverá seguir às especificações e indicações representadas nos projetos, bem como os materiais propostos, e na eventualidade de alguma dificuldade construtiva, ou impossibilidade de execução de alguma especificação do projeto, modificações adicionais ou a impossibilidade de empregar determinado material e/ou processo de execução estabelecido, deverão ser reportadas ao autor do projeto antes da execução dos processos para melhor alinhamento entre as partes, principalmente por se tratar de uma reforma. Na eventualidade de dúvidas, necessidade de algum detalhamento específico ou de alguma informação que não esteja representada, seja cotas, vistas, entrar em contato com autor do projeto, para que seja desenvolvido os desenhos necessários para equacionar a demanda em questão, reforçamos apenas, para que estas solicitações sejam realizadas com antecedência a sua execução, para que se haja tempo, para mobilização da equipe de projeto para desenvolvimento de tal tarefa. Também por meio deste Memorial Descritivo, obtêm-se cotações orçamentárias e diálogo com base em informações de fluxo unilateral para contratação e para a execução por empresas especializadas.

A edificação existente é composta pelo bloco administrativo, corredores de circulação, bloco de aulas, sanitários, espaço para colaboradores, cozinha e demais dependências, refeitório, arquibancada, quadra poliesportiva, Portal do Saber e

2. ORIENTAÇÕES

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser de primeira qualidade, primeiro uso e deverão encontrar-se dentro das normas técnicas vigentes, aprovadas ou recomendadas de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Quaisquer dúvidas que porventura surgirem entre as especificações e a execução dos serviços propostos, deverão ser sanadas junto ao profissional responsável. Reforçamos que, em nenhum momento no desenvolvimento da obra, qualquer etapa deverá ser executada sem o pleno entendimento da mesma, e tão pouco, realizando alterações pontuais, mesmo que pequenas.

Os projetos entregues, estão nivelados em conformidade com o que foi solicitado junto à Secretaria de Educação, sendo esses desenhos a nível de pré-execução, dessa forma, torna-se indispensável o desenvolvimento dos projetos de engenharia, sendo eles, estrutural, hidráulico, lógico e elétrico (qual mais disciplina surgir como necessária).

Os projetos têm a função principal de representação gráfica, arquitetônica, construtiva e do estabelecimento da proposta e partido de design. Nos projetos estão contidos detalhamentos esquemáticos e especificações da obra e de seus diversos refinamentos que a tornam única, portanto, a todo o momento os projetos deverão estar presentes no canteiro de obra, de modo que possam ser consultados constantemente, para execução, para pedido de materiais, detalhes pontuais, acabamentos, cores e etc.

Vale ressaltar que os projetos desenvolvidos, por sua vez, foram desenvolvidos com base em levantamento fornecido pela Secretaria da Educação. Esse levantamento foi desenvolvido por empresa terceirizada, envolvida em etapa que antecede nossa participação junto ao projeto. Para o desenvolvimento constatamos alguma não conformidade do levantamento com o espaço real, pontualmente, fizemos algumas conferências *In loco* mas não foi possível garantir um alinhamento efetivo entre o projeto e espaço real. Segue a observação da necessidade de se desenvolver uma planialtimetria e o cadastramento efetivo do prédio, junto às divisas, distância de edificações existentes, divergência planialtimétrica entre as mesmas e etc.

Orientamos a efetiva verificação do projeto junto ao espaço real e, se houver a impossibilidade de execução, dificuldade de se executar alguma proposta concebida pelo Studio, ou mesmo, sugestão de melhoria na concepção executiva no proposto no projeto de arquitetura, pedimos que contatem o autor do projeto.

3. ORIENTAÇÕES GERAIS PARA BOAS PRÁTICAS DE EXECUÇÃO CIVIL

Estas orientações não dispensam o desenvolvimento de projetos estruturais específicos para as demandas em questão. Logo, torna-se imprescindível a análise pontual de cada demanda e sua respectiva solução.

LIMPEZA DO TERRENO

Será efetuada uma raspagem e a limpeza do terreno, de modo a não deixar entulhos ou solo já colapsáveis que possam prejudicar os trabalhos na execução do projeto.

LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA

A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível. As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta.

INSTALAÇÕES E PROTEÇÕES

Ficarão a cargo do executor todas as providências correspondentes às instalações provisórias, como andaimes, tapumes de proteção de obra, instalação da obra, instalações provisórias, galpão e placas. Durante a execução da obra, o terreno deverá ser cercado com tapumes ou cerca provisória, mantendo um portão fechado à chave, conforme Código de Posturas.

LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA

A locação da obra será feita rigorosamente de acordo com os projetos, utilizando-se gabaritos, onde serão marcadas todas as cotas de planta baixa, ou através de instrumentos de precisão quando necessário. É sempre imprescindível e recomendado o envolvimento de topógrafo para a execução dos mesmos. Antes do início dos trabalhos serão verificados todos os níveis constantes das plantas, relacionadas a um ponto de referência fixo, devendo ser corrigido todo e qualquer engano de alinhamento ou nível porventura existente. As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta.

INFRAESTRUTURA

ESTACAS

Em pontos pre-determinados seguindo as orientações de profissional devidamente habilitado, deverão ser executadas brocas ou estacas de concreto conforme a necessidade e capacidade portante do solo.



CHAPISCO

O traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, ou seja, a que passa na peneira 4,8mm e fica retida na 2,4mm, e será aplicada na parede limpa a vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira.

EMBOÇO

Os emboços só serão iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapisco, e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. A superfície deverá ser molhada como anteriormente descrito. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão parâmetro áspero para facilitar a aderência. A espessura do emboço não deverá ultrapassar 15 mm. O traço para o emboço será de 1:2:9 de cimento, cal em pó e areia média. Nas paredes com pintura epóxi, que possam sofrer saponificação em decorrência da alcalinidade da cal, o traço para o emboço será 1:8 de cimento e areia média.

DISPOSIÇÕES GERAIS

As argamassas serão preparadas mecanicamente ou manualmente. O amassamento manual será de regra para as argamassas que contenham cal ou pasta. As argamassas contendo cimento serão usadas dentro de 2,5 horas, a contar do primeiro contato do cimento com a água. Nas argamassas de cal contendo pequena proporção de cimento, adição do cimento será realizada no momento do emprego. A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

5. ORIENTAÇÕES GERAIS PARA BOAS PRÁTICAS DE EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Estas orientações não dispensam o desenvolvimento de projetos de engenharia elétrica específicos para as demandas em questão. Logo, torna-se imprescindível a análise pontual de cada demanda e sua respectiva solução.

CAIXAS DE PASSAGEM DE EMBUTIR

As caixas de embutir, para interruptores, tomadas, luminárias e passagem, serão em PVC, com dimensões em projeto e especificação, sendo, retangulares, oitavadas e sextavadas. Só serão abertos os oitais das caixas onde forem introduzidos eletrodutos. As caixas deverão estar alinhadas e aprumadas.

ELETRODUTOS

Os circuitos sairão dos QD's através de eletrodutos de PVC rígido, ou mangueiras corrugadas cor amarela e com anti propagação de chamas e vapores tóxicos, embutidos em paredes e lajes. Estes serão instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, luminária a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser enfiados e removidos sem prejuízo para o isolamento. A ligação das luminárias aos interruptores também será feita por eletrodutos, de mesmo padrão.

As caixas de passagem e eletrodutos deverão formar uma malha rigidamente fixa nas estruturas através de tirantes de aço, suportes e braçadeiras, de tal forma que resistam ao peso dos eletrodutos e fiação.

As ligações e emendas entre si ou as curvas, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem, para os rígidos.

Não será permitido em uma única curva, ângulo superior a 90 graus.

Na fixação de eletrodutos em caixas metálicas (quadros), será obrigatório o uso de buchas e arruelas.

Deverão ser colocadas guias de arame de ferro galvanizado, nº14 nas tubulações vagas, a fim de facilitar a enfição dos condutores elétricos.

Os eletrodutos deverão ser obstruídos com tampão, logo após a instalação para evitar a entrada de corpos estranhos.

Para instalação subterrânea, da entrada de energia e das ligações dos postes externos, deverão ser instalados eletrodutos rígidos de PVC, com um desnível de 1% (um por cento) em direção às caixas, devendo ser arrematados através de buchas metálicas, para evitar danos aos condutores.

CIRCUITOS

Serão utilizados até 3 (três) ou 4 (quatro) circuitos dentro de cada eletroduto formados por, no máximo, 3 (três) cabos, quando monofásicos + terra ou bifásicos + terra, e 5 cabos quando trifásicos e 4 fios + terra. Será vedada a retirada da cobertura ou isolação sem consulta prévia ao projetista.

Os circuitos alimentadores dos quadros de distribuição serão identificados com anilhas em seus extremos com as letras "A", "B", "C", uma para cada fase, "N" para o neutro e "T" para o terra. Os circuitos das cargas também serão identificados com anilhas, com o número respectivo do circuito.

Os condutores não deverão sofrer esforços mecânicos incompatíveis.

CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA)

Todos os circuitos de distribuição são acompanhados por condutores de proteção (terra) sempre de acordo com o projeto. Todos os quadros deverão ter o barramento de terra.

Não poderá em nenhuma ocasião, conectar os condutores neutros e de proteção (terra) nos quadros de Distribuição de cargas geral ou terminal.

Todos os condutores de proteção (terra) são isolados, no interior de eletrodutos, calhas ou outro condutor elétrico, os cabos e fios de proteção deverão ser isolados.

alisado com desempenadeira de aço. Decorrido o tempo de cura, deverá ser realizado o polimento do revestimento. Após o polimento, o revestimento deverá ser limpo para a execução do estucamento com cimento a fim de corrigir possíveis falhas. O excesso de estuque poderá ser retirado após 2 dias. Após a finalização, deverá ser aplicado sobre o mesmo a Resina Epóxi com acabamento Acetinado.

Ao todo, serão utilizados no projeto 4 padrões de granilites, todos com as granilhas brancas, mas com mudança na coloração da argamassa. As colorações estão apresentadas referenciadas por meio de código RGB e referência de cor baseada em cartela de tinta de fornecedor específico, possibilitando o alinhamento necessário entre a proposta do projeto e sua execução efetiva.

6.4. PASTA DE CIMENTO

A pasta de cimento será aplicada sobre os elementos externos de alvenaria conforme indicação do projeto. Para a realização da aplicação da pasta de cimento, as superfícies a serem aplicadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de acabamento a que se destina. A mistura deverá ser desenvolvida tendo como base o cimento branco, utilizando-se 3 medidas de cimento branco para cada 1/2 de cimento comum. A liga deverá ser batida com aditivo impermeabilizante e não deverá ter água em sua composição. A aplicação deverá ser realizada de maneira não uniforme, com braçadas longas e multidirecionais, de modo a garantir que o resultado não tenha efeitos marmorizados, e sim, mais próxima do concreto ou do cimento queimado. A finalização deverá ser feita com a aplicação de silicone.

6.5. INSTALAÇÕES

Utilizar na readequação das instalações elétricas espeho e módulos de primeira linha com acabamento branco. Seguir locações e quantidades previstas nas pranchas de locações dos pontos elétricos. Verificar a necessidade de desenvolvimento de projeto de engenharia elétrica para concepção dos sistemas, quadros, dimensionamento de carga, estabelecimento de circuitos e etc.

Utilizar para as tubulações hidráulicas, tubos e conexões de primeira linha e execução seguindo todos os critérios e normatizações. Atenção especial para a questão dos ramais de drenagem pluvial, principalmente as que direcionam as águas coletadas das coberturas. O projeto teve como foco extinguir o excedente de água nas proximidades das edificações provenientes do deságue das coberturas diretamente nos pisos adjacentes. Em especial, utilizar tubos de PVC série rígida para a função de condutores das águas pluviais. Verificar a necessidade de desenvolvimento de projeto de engenharia Hidráulica para concepção dos sistemas hidráulicos e dimensionamento dos mesmos.

A representação das estruturas no projeto são esquemáticas e não possuem valor de dimensionamento estrutural, e sim de representação arquitetônica, sendo necessário, no entanto, garantir que a estrutura seja locada conforme a indicação do projeto.

Quanto à solução adotada para a drenagem pluvial, o projeto prevê a utilização de elementos de concreto pré-moldados - canaletas e grelhas com furos - de modo a garantir que as águas das chuvas sejam devidamente captadas e conduzidas.

6.9. ESQUADRIAS

As portas de acessos aos ambientes internos da escola, serão de folhas maciças de espessura de 35mm, com visor, acabamento pré-lixado, de aspecto uniforme, sem rugosidades para acabamento com pintura. Para a pintura, deverão receber tinta Epóxi na cor Canarinho da marca Sherwin-Williams.

Suas aberturas serão conforme indicadas em projeto, com vidro incolor e maçanetas sem espelho, com acabamento tipo roseta e cromo acetinado, referência de modelo, linha Residence Concept da Pado.

As portas instaladas em sanitários deverão ser totalmente fechadas, sem o visor utilizado nas demais portas. A pintura será realizada com tinta Epóxi na cor Cinza Útil da marca Sherwin-Williams.

Todas as esquadrias metálicas existentes na escola, essas provenientes de serralheria, deverão receber um fundo anticorrosivo antes da pintura final. Para acabamento, as esquadrias deverão ser pintadas com tinta Esmalte Sintético na cor Cinza Útil da marca Sherwin-Williams.

Além das esquadrias metálicas existentes, também serão instaladas portas de correr convencionais no bloco administrativo e na cozinha, essas por sua vez, serão executadas em esquadrias de alumínio com acabamento na pintura branca. Além disso, o ambiente da cozinha também receberá uma janela do tipo Boca de Lobo com vidro fixo e tela, conforme indicado no projeto.

O fechamento, juntamente com o sistema de portas e janelas na porção frontal do bloco do administrativos, serão executados em esquadrias de alumínio e vidros temperados fixos com suas juntas secas. Seguir rigorosamente a perspectiva do projeto quanto ao fechamento do bloco administrativo. A abrangência do vidro, sem que haja excessivo uso de perfis de alumínio, é uma observação de grande relevância para o projeto. No demais, seguir especificações contidas no projeto.

7. MEMORIAL DESCRITIVO POR AMBIENTES

7.1. ADMINISTRATIVO

7.1.1. ORIENTAÇÕES GERAIS

A reforma prevê que no bloco administrativo a maior parte de sua configuração interna seja aproveitada, propondo apenas mudanças pontuais a fim de ampliar o espaço existente para garantir uma setorização dos espaços mais eficiente e condizente com o trabalho desenvolvido.

A estrutura da cobertura existente será mantida e deverá receber aberturas zenitais para proporcionar maior quantidade de iluminação natural ao corredor central do bloco, e sob ela o projeto prevê a execução de laje maciça em concreto executada *in loco* para cumprir a função de uma marquise e demarcação do trecho principal de acesso ao bloco administrativo, onde ali, se encontra a recepção e o atendimento ao público da secretaria.

As informações referentes acerca das esquadrias, acabamentos, marmoraria e instalações hidrossanitárias, elétricas e luminotécnicas, serão apresentadas e seguir mais detalhadamente.

7.1.2. MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

- **RELAÇÃO DE ACABAMENTO CIVIL**

- o **PISOS:** Aplicação de revestimento granilite na cor Cinza.
- o **PAREDES:** Aplicação de tinta Látex Acrílico Fosco Branco Neve e tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams.
- o **TETOS:** Aplicação de tinta Látex Acrílico Fosco Branco Neve.

ACABAMENTO CIVIL		
PISOS	Granilite Cinza	Aplicação em LUB 200 (res. 40cm) nos 3 eixos. Esmalte Sintético - Caminho do Lixo Sherwin-Williams
PAREDES	Tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams	Aplicação até a altura de 2,20m
	Látex Acrílico Fosco Branco Neve	Aplicação a partir da altura de 2,20m até o teto
TETOS	Pasta de Cimento	Aplicação em todos os novos elementos externos de alvenaria
	Látex Acrílico Fosco Branco Neve	

• **COBERTURA**

- **ACABAMENTO DAS ESTRUTURAS APARENTES:** Realizar aplicação de Tinta Esmalte Sintético Acetinado Branco nas coberturas existentes com madeiramento e telha cerâmica aparente.
- **MARQUISE EM CONCRETO:** Executar Laje Maciça com a utilização de telhas isotérmicas.
- **ABERTURAS ZENITAIS:** Executar aberturas zenitais de ventilação permanente, conforme indicação do projeto. Verificar previamente condições in loco para execução de corte em laje e cobertura, com posterior fixação de tubo metálico em ambos. Aplicação de Tinta Esmalte Sintético Acetinado Branco nos tubos metálicos instalados.

• **ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS**

- **PORTAS:** Instalação de portas maciças de 35mm com visor e aplicação de pintura com tinta Epóxi Canarinho da marca Sherwin-Williams. Instalação de portas maciças de 35mm sem visor com aplicação de tinta Epóxi Cinza Útil da marca Sherwin-Williams. Instalação de portas de correr de vidro convencionais de 4 folhas.
- **ESQUADRIAS:** Manutenção e/ou realocação das janelas existentes com aplicação de tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil da marca Sherwin-Williams.
- **DIVISÓRIAS:** Instalação de fechamento em vidro com sistema de porta e janelas. Instalação de fechamento em vidro com abertura para guichê de atendimento.

ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS	
P1	Tinta Epoxi Canarinho - Sherwin-Williams
P2	Tinta Epoxi Canarinho - Sherwin-Williams
P3	Tinta Epoxi Cinza Útil - Sherwin-Williams
P5	Alumínio Branco
P7	Alumínio branco
P8	Alumínio branco
P15	Alumínio branco
Janelas Existentes	Tinta Epoxi Cinza Útil - Sherwin-Williams
Fechamento em vidro	Alumínio Branco

7.2. SANITÁRIOS

7.2.1. ORIENTAÇÕES GERAIS

Os sanitários terão a sua configuração interna modificada com o intuito garantir a melhoria do espaço para seus usuários, conforme apresentado no Diagrama de Reforma. As informações referentes acerca das esquadrias, acabamentos e instalações hidrossanitárias e luminotécnicas, serão apresentadas a seguir mais detalhadamente.

As informações referentes acerca das esquadrias, acabamentos, marmoraria e instalações hidrossanitárias elétricas e luminotécnicas, serão apresentadas a seguir mais detalhadamente.

7.2.2. MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

- **RELAÇÃO DE ACABAMENTO CIVIL**
 - o **PISOS:** Aplicação de porcelanato Eliane Materia Titania NA 80x80.
 - o **PAREDES:** Aplicação porcelanato Eliane Materia Titania NA 80x80 e porcelanato Eliane Materia Carbono NA 80x80 conforme a especificação do projeto.
 - o **TETOS:** Aplicação de tinta Látex Acrílico Fosco Branco Neve

ACABAMENTO CIVIL		
PISOS	Porcelanato Eliane Materia Titania NA 80x80	Junta de assentamento de 1mm
	Porcelanato Eliane Materia Titania NA 80x80	Junta de assentamento de 1mm
PAREDES	Porcelanato Eliane Materia Carbono NA 80x80	Junta de assentamento de 1mm
	Porcelanato Eliane Materia Titania NA 80x80	Junta de assentamento de 1mm
TETOS	Látex Acrílico Fosco Branco Neve	

- **INSTALAÇÕES**
 - o **ELÉTRICAS:** Instalar espelhos e módulos de interruptores e tomadas de primeira linha com acabamento branco conforme indicação de quantidades e locação indicadas. Verificar em planta o tipo de caixa de passagem necessário para a adequação de módulos e teclas.
 - o **HIDRÁULICAS:** Executar instalação hidráulica com tubos e conexões de primeira linha seguindo todos os critérios e normatizações.



- **ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS**

- **PORTAS:** Instalação de portas maciças de 35mm em cada cabine com aplicação de pintura com tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil da marca Sherwin-Williams.
- **ESQUADRIAS:** Manutenção e/ou realocação das janelas existentes com aplicação de tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil da marca Sherwin-Williams. Instalação de novas janelas com o mesmo padrão de envidraçamento das janelas existentes na escola.

ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS	
II	Tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil - Sherwin-Williams
II	Tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil - Sherwin-Williams
Portas Cabines	Tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil - Sherwin-Williams

Observação: conferir as dimensões das novas portas e janelas na tabela de esquadrias.

- **MARMORARIA**

- **BANCADAS:** Instalação de bancada em granito Cinza Castelo com acabamento polido. Executar frontão embudado na alvenaria. Executar recorte em área indicada para que a lixeira seja locada no piso alinhada ao mesmo.
- **DIVISÓRIAS:** Instalação de divisórias de sanitários em granito Cinza Castelo com acabamento polido em ambas as faces. Verificar dimensões do recorte no projeto.

	Tinta Epóxi Canarinho Sherwin Williams	Aplicação conforme indicação no projeto
TETOS	Látex Acrílico Fosco Branco Neve	
	Tinta Epóxi Canarinho Sherwin Williams	Aplicação conforme indicação no projeto

• **INSTALAÇÕES**

- **ELÉTRICAS:** Instalar espelhos e módulos de interruptores e tomadas de primeira linha com acabamento branco conforme indicação de quantidades e locação indicadas. Verificar em planta o tipo de caixa de passagem necessário para a adequação de módulos e teclas.

• **LUMINOTÉCNICO**

- Instalação de estruturas formadas por perfilado perfurado de aço galvanizado de 30mm na cor natural do perfil e lâmpadas tubulares T8 de 120cm.

DESCRIÇÃO	TEMP.	LUMENS	QTD.
Lâmpada Tubular T8 - 120cm	4000K	1850	6

• **COBERTURA**

- **ACABAMENTO DAS ESTRUTURAS APARENTES:** Realizar aplicação de Tinta Esmalte Sintético Acetinado Branco nas coberturas existentes com madeiramento e telha cerâmica aparente.
- **ABERTURAS ZENITAIS:** Executar aberturas zenitais de ventilação permanente, conforme indicação do projeto. Verificar previamente condições in loco para execução de corte em laje e cobertura, com posterior fixação de tubo metálico em ambos. Aplicação de tinta Esmalte Sintético Acetinado Branco nos tubos metálicos instalados.

• **ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS**

- **PORTAS:** Instalação de portas maciças de 35mm com aplicação de pintura com tinta Epóxi Canarinho, conforme especificado no memorial arquitetônico.

ESQUADRIAS

P2 Tinta Epóxi Canarinho - Sherwin Williams

Observação: conferir as dimensões das novas portas e janelas na tabela de esquadrias.

• LUMINOTÉCNICO

- o Instalação de estruturas formadas por perfilado perfurado de aço galvanizado de 30mm na cor natural do perfil e lâmpadas tubulares TB de 120cm.

DESCRIÇÃO	TEMP.	LUMENS	QTD
Lâmpada Tubular TB - 120cm	4000K	1800	12

• COBERTURA

- o ACABAMENTO DAS ESTRUTURAS APARENTES: Realizar aplicação de Tinta Esmalte Sintético Acetinado Branco nas coberturas existentes com madeiramento e telha cerâmica aparente.

• ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS

- o PORTAS: Instalação de portas maciças de 35mm com aplicação de tinta Epóxi Canarinho da marca Sherwin-Williams
- o ESQUADRIAS: Manutenção das janelas existentes com aplicação de tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Util da marca Sherwin-Williams

ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS	
P2	Tinta Epóxi Canarinho - Sherwin-Williams
Janelas existentes	Esmalte Sintético Acetinado Cinza Util - Sherwin-Williams

Observação: conferir as dimensões das novas portas e janelas na tabela de esquadrias.



Janelas existentes Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil - Sherwin-Williams

Observação: conferir as dimensões das novas portas e janelas na tabela de esquadrias.



- COBERTURA
 - ACABAMENTO DAS ESTRUTURAS APARENTES: Realizar aplicação de Tinta Esmalte Sintético Acetinado Branco nas coberturas existentes com madeiramento e telha cerâmica aparente.

- ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS
 - PORTAS: Instalação de portas maciças de 35mm com aplicação de tinta Epóxi Canarinho da marca Sherwin-Williams. Manutenção da porta de correr existente com aplicação de tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil da marca Sherwin-Williams.
 - ESQUADRIAS: Manutenção das janelas existentes com aplicação de tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil da marca Sherwin-Williams.

ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS	
P2	Tinta Epóxi Canarinho - Sherwin-Williams
Porta Correr Existente	Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil - Sherwin-Williams
Janelas Existentes	Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil - Sherwin-Williams

Observação: conferir as dimensões das novas portas e janelas na tabela de esquadrias.

• EQUIPAMENTOS HIDROSSANITÁRIOS

DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	AMBIENTE
BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL C/ VÁLVULA	Sanitários Cozinha
VÁLVULA C/ SISTEMA ANTI VANDALISMO	Sanitários Cozinha
TORNEIRA DE MESA C/ FECHAMENTO AUTOMÁTICO E ACABAMENTO CROMADO	Sanitários Cozinha
CUBA CERÂMICA DE EMBUTIR QUADRADA 35X35	Sanitários Cozinha
BASE REGISTRO GAVETA 3/4	Sanitários Cozinha
CHUVEIRO ELÉTRICO DE PAREDE BRANCO	Sanitários Cozinha
TORNEIRA DE MESA BICA ALTA C/ ACABAMENTO CROMADO	Cozinha
CUBA INOX C/ ACABAMENTO POLIDO 56X34	Cozinha
BASE REGISTRO GAVETA 3/4	Cozinha

• LUMINOTÉCNICO

- Instalação de Plafon de Sobrepor.

DESCRIÇÃO	TEMP.	LUMENS	QTD
Plafon de Sobrepor retangular branco 120x20	4000K	4800	21
Plafon de Sobrepor retangular branco 60x15	4000K	3600	2
Plafon de Sobrepor quadrado branco 40x40	4000K	4200	2
Plafon de Sobrepor quadrado branco 20x20	4000K	1800	7

• COBERTURA

- ACABAMENTO DAS ESTRUTURAS APARENTES: Realizar aplicação de Tinta Esmalte Sintético Acetinado Branco nas coberturas existentes com madeiramento e telha cerâmica aparente.

• ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS

- PORTAS: Instalação de portas maciças de 35mm com aplicação de tinta Epóxi Canarinho da marca Sherwin-Williams. Instalação de portas de correr de 1 folha em madeira maciça de 35mm e portas de correr de 4 folhas com estrutura em serralheria e fechamento em vidro.
- ESQUADRIAS: Instalação de janelas em Alumínio do tipo Boca de Lobo com vidro fixo e tela de proteção.

7.8. REFEITÓRIO

7.8.1. ORIENTAÇÕES GERAIS

A área existente destinada ao espaço do refeitório será ampliada, onde será instalada uma nova cobertura com a mesma estrutura da cobertura existente e uma marquise formada por uma laje maciça de concreto executada *in loco*. As informações referentes aos acabamentos, coberturas e instalações luminotécnicas serão apresentadas mais detalhadamente.

7.8.2. MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

- **RELAÇÃO DE ACABAMENTO CIVIL**
 - o **PISOS:** Execução de revestimento granilite nas cores Branco, Cinza, Laranja e Azul Escuro.
 - o **PAREDES:** Aplicação de tinta Esmalte Sintético Branco Neve e Tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams. Aplicação de pasta de cimento nos elementos de alvenaria externos. Aplicação de tinta Látex Acrílico Fosco Branco Neve nos elementos vazados existentes (cobogós).

ACABAMENTO CIVIL		
PISOS	Granilite Cinza	Referência RGB: 207-202-189; Referência Tinta: Esmalte Sintético Caminho do Céu - Sherwin-Williams; Ver desenho específico indicado em projeto.
	Granilite Branco	Referência RGB: 252-252-252; Ver desenho específico indicado em projeto.
	Granilite Laranja	Referência RGB: 233-143-48; Referência Tinta: Esmalte Sintético Caminho do Céu - Sherwin-Williams; Ver desenho específico indicado em projeto.
	Granilite Azul Escuro	Referência RGB: 0-64-128; Referência Tinta: Esmalte Sintético Sangue Azul - Sherwin-Williams; Ver desenho específico indicado em projeto.
PAREDES	Tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams	Aplicação até a altura de 1,40m.
	Esmalte Sintético Branco	Aplicação a partir da altura de 1,40m até o teto.
	Pasta de Cimento	Aplicação em todos os novos elementos externos da alvenaria.

7.9. CORREDOR CENTRAL

7.9.1. ORIENTAÇÕES GERAIS

O corredor central terá toda a configuração existente mantida. Junto ao mesmo, serão executadas quatro lajes maciças de concreto. As informações referentes acerca das esquadrias, acabamentos e instalações elétricas e luminotécnicas serão apresentadas a seguir mais detalhadamente.

7.9.2. MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

6. RELAÇÃO DE ACABAMENTO CIVIL

- o PISOS: Execução de revestimento granilite nas cores Branco, Cinza, Laranja e Azul Escuro.
- o PAREDES: Aplicação de tinta Látex Acrílico Fosco Branco Neve e Tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams

ACABAMENTO CIVIL		
PISOS	Granilite Cinza	Referência RGB: 207-202-189; Referência Tinta: Esmalte Sintético Corinha de Cou Sherwin-Williams; Ver desenho específico indicado em projeto.
	Granilite Branco	Referência RGB: 252-252-252; Ver desenho específico indicado em projeto.
	Granilite Laranja	Referência RGB: 15-143-42; Referência Tinta: Esmalte Sintético Corinha Sherwin-Williams; Ver desenho específico indicado em projeto.
	Granilite Azul Escuro	Referência RGB: 0-64-109; Referência Tinta: Esmalte Sintético Zangue Azul Sherwin-Williams; Ver desenho específico indicado em projeto.
PAREDES	Tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams	Aplicação no parafuso a 1,45m.
	Látex Acrílico Fosco Branco Neve	Aplicação a partir da altura de 1,45m até o teto.

o INSTALAÇÕES

- o ELÉTRICAS: Instalar espelhos e módulos de interruptores e tomadas de primeira linha com acabamento branco conforme indicação de quantidades e locação indicadas. Verificar em planta o tipo de canal de passagem necessário para a adequação de módulos e tetes.
- o HIDRÁULICAS: Executar instalação hidráulica com tubos e conexões de primeira linha seguindo todos os critérios e normatizações.

7.10. PORTAL DO SABER

7.10.1. ORIENTAÇÕES GERAIS

O Portal do Saber terá toda a configuração interna mantida. As informações referentes acerca das esquadrias, acabamentos e instalações elétricas e luminotécnicas serão apresentadas a seguir mais detalhadamente.

7.10.2. MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

- **RELAÇÃO DE ACABAMENTO CIVIL**

- **PISOS:** Execução de revestimento granilite na cor Cinza.
- **PAREDES:** Aplicação de tinta Látex Acrílico Fosco Branco Neve e Tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams
- **TETOS:** Aplicação de tinta Látex Acrílico Fosco Branco Neve

ACABAMENTO CIVIL		
PISOS	Granilite Cinza	Referência RGB: 207-202-189; Referência Tinta: Esmalte Sintético Caminho do Ceu Sherwin-Williams
PAREDES	Tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams	Aplicação até altura de 2,20m
	Látex Acrílico Fosco Branco Neve	Aplicação a partir da altura de 2,20 até o teto
TETOS	Látex Acrílico Fosco Branco Neve	

- **INSTALAÇÕES**

- **ELETRICAS:** Instalar espelhos e módulos de interruptores e tomadas de primeira linha com acabamento branco conforme indicação de quantidades e locação indicadas. Verificar em planta o tipo de caixa de passagem necessário para a adequação de módulos e teclas.
- **HIDRÁULICAS:** Executar instalação hidráulica com tubos e conexões de primeira linha seguindo todos os critérios e normatizações.



Porta Correr
Existente

Tinta Epóxi Cinza Útil - Sherwin-Williams

Janelas Existentes

Tinta Epóxi Cinza Útil - Sherwin-Williams

Observação: conferir as dimensões das novas portas e janelas na tabela de esquadrias.

- MARMORARIA
 - BANHEIROS: Instalação de bancada em granito Cinza Castelo com acabamento escovado. Executar frontão embutido na alvenaria.

• EQUIPAMENTOS HIDROSSANITÁRIOS

DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	AMBIENTE
BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL C/ VÁLVULA	Sanitário - Lavanderia
VÁLVULA C/ SISTEMA ANTI VANDALISMO	Sanitário - Lavanderia
TORNEIRA DE MESA C/ FECHAMENTO AUTOMÁTICO E ACABAMENTO CROMADO	Sanitário Lavanderia
CUBA CERÂMICA DE EMBUTIR QUADRA, 36X36	Sanitário - Lavanderia
BASE REGISTRO GAVETA 3/4	Sanitário - Lavanderia
TORNEIRA DE PAREDE E TANQUE E MÁQUINA DE LAVAR C/ ACABAMENTO CROMADO	Lavanderia
TANQUE INOX EMBUTIR C/ ACABAMENTO POLIDO 55x45	Lavanderia
BASE REGISTRO GAVETA 3/4	Lavanderia

• LUMINOTÉCNICO

- Instalação de Plafon de Sobrepor.

DESCRIÇÃO	TEMP.	LUMENS	QTD
Plafon de Sobrepor quadrado branco 40x40	4000K	6700	2
Plafon de Sobrepor quadrado branco 20x20	4000K	1800	2

• ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS

- PORTAS: Instalação de porta de alumínio com veneziana na cor branca. Manutenção da porta de correr existente com aplicação de tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil da marca Sherwin-Williams.
- ESQUADRIAS: Manutenção das janelas existentes com aplicação de tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil da marca Sherwin-Williams.

ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS	
Porta Correr existente	Tinta Epoxi Camurcho - Sherwin-Williams
P12	Porta de Alumínio com Veneziana Branca
Janelas existentes	Tinta Esmalte Sintético Acetinado Cinza Útil

7.12. PORTARIA, EXTERNO E PAISAGISMO

7.12.1. ORIENTAÇÕES GERAIS

O bloco existente da portaria será demolido, o novo bloco deverá ser construído conforme a indicação do projeto a fim de criar um único acesso. Sobre esse acesso, será executada uma estrutura de cobertura formada por vergalhões de aço. Na esquina da escola, será instalado uma estrutura formada por vergalhões de aço que deverá apresentar o nome da escola. Ao longo do perímetro do lote, o alambrado existente deverá ser mantido e receber a manutenção necessária para manter sua integridade.

7.12.2. MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

• RELAÇÃO DE ACABAMENTO CIVIL

- o PISOS: Cimento queimado
- o PAREDES: Aplicação de tinta Látex Acrílico Fosco Branco Neve e Tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams no bloco da portaria. Execução de parede em concreto ripado.
- o TETOS: Aplicação de tinta Látex Acrílico Fosco Branco Neve

ACABAMENTO CIVIL		
PISOS	Cimento queimado	
	Látex Acrílico Fosco Branco Neve	Aplicação a partir da altura de 1,10m nas áreas internas. Aplicação em todo o bloco externo
PAREDES	Tinta Esmalte Sintético Agata Cinza - Sherwin Williams	Aplicação até a altura de 1,10m nas áreas internas.
	Concreto Ripado	
TETOS	Látex Acrílico Fosco Branco Neve	

• INSTALAÇÕES

- o ELÉTRICAS: Instalar espelhos e módulos de interruptores e tomadas de primeira linha com acabamento branco conforme indicação de quantidades e locação indicadas. Verificar em planta o tipo de caixa de passagem necessário para a adequação de módulos e teclas.
- o HIDRÁULICAS: Executar instalação hidráulica com tubos e conexões de primeira linha seguindo todos os critérios e normatizações.

11	Tinta Esmalte Sintético Acetinado na cor Branco
12	Tinta Esmalte Sintético Acetinado na cor Branco
13	Tinta Esmalte Sintético Acetinado na cor Branco
Portão	Tinta Esmalte Sintético Acetinado na cor Branco

Observação: conferir as dimensões das novas portas e janelas na tabela de esquadrias.

- **MARMORARIA**
 - **BANHEIROS:** Instalação de bancada em granito Cinza Castelo com acabamento escovado. Executar frontão embutido na alvenaria.

- **ALAMBRADO PERIMETRAL:** O alambrado que circunda todo o perímetro da escola deverá ser mantido e receber as manutenções necessárias a fim de apresentar condições perfeitas de uso.

- **LETREIRO:** Executar elemento arquitetônico de estruturas moduladas formadas por vergalhões de aço. Realizar pintura dos módulos com tinta Esmalte Sintética Acetinada nas cores específicas apresentadas, instalar letreiro com o nome da escola na cor branca conforme indicação dos desenhos executivos.

ACABAMENTO ELEMENTO ARQUITETÔNICO DE COBERTURA

Azul	Esmalte Sintético Sangue Azul - Sherwin-Williams
Laranja	Esmalte Sintético Carnaval - Sherwin-Williams
Cinza	Esmalte Sintético Caminho do Céu - Sherwin-Williams

- **PAISAGISMO:** Manter todas as espécies vegetais existentes. Realizar o plantio de novas espécies.

ESPÉCIES VEGETAIS A SEREM PLANTADAS

Passiflora Branca
Jatobá Marfim
Ipê Amarelo
Ipê Branco
Bambu Negro
Curatella

7.13. QUADRA POLIESPORTIVA E ARQUIBANCADA

7.13.1. ORIENTAÇÕES GERAIS

A quadra existente na escola será mantida. Junto a ela será executada uma arquibancada.

7.13.2. MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

• RELACÃO DE ACABAMENTO CIVIL

- o PISOS: Execução de revestimento granilite nas cores Branco e Azul Escuro.
- o ARQUIBANCADA: Aplicação de revestimento de Cimento Queimado

ACABAMENTO CIVIL		
PISOS	Granilite Branco	Referência RGB: 252-252-252; Referência Tinta: Esmalte Sintético Sangue Azul Sherwin Williams; Ver desenho arquitetônico indicado em projeto.
	Granilite Azul Escuro	Referência RGB: 0-64-128; Referência Tinta: Esmalte Sintético Sangue Azul Sherwin Williams; Ver desenho arquitetônico indicado em projeto.
ARQUIBANCADA	Cimento Queimado	



 Josiane Carolina Viana
 Arquiteta - CAU A43664-0
 Matrícula 20520-6
 R.G. 33.800.577-8



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:- Reforma e Ampliação do EMEF "Luiz Roberto Salinas Fortes" - Etapa 2
LOCAL: Av. Prof. Gustavo Fleury Charmillot, s/n
Jd. Residencial Paraíso - Araraquara-SP.

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
A	Reforma Geral e Adequações (Salas de Aula, Sanitários, Biblioteca, Cozinha, Refeitório e Bloco administrativo)					
1	Serviços Preliminares					
1.1	02.06.020	Placa de obra no padrão PMA.	m ²	6,00	R\$ 1.119,64	R\$ 6.717,84
1.2	04.21.160	Retirada de Quadro de Energia.	m ²	0,36	R\$ 105,33	R\$ 37,92
1.3	02.02.130	Execução de canteiro de obras (abrigo de materiais, escritório e sanitários).	unid x mês	18,00	R\$ 1.560,87	R\$ 28.095,66
1.4	01.17.061	Projeto executivo referente ao edifício todo em formato A0 (cálculo estrutural de concreto armado e de estrutura da cobertura).	unid	5,00	R\$ 3.455,20	R\$ 17.276,00
1.5	01.17.121	Projetos executivos complementares em formato A0 (instalações hidráulicas, instalações elétricas e de drenagem).	unid	4,00	R\$ 1.669,24	R\$ 6.676,96
1.6	02.03.080	Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada.	m ²	400,00	R\$ 53,76	R\$ 21.504,00
1.7	03.04.020	Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto com espessura até 3cm.	m ²	1.282,53	R\$ 12,85	R\$ 16.480,51
1.8	04.11.020	Retirada de Aparelho Sanitário - sem reaproveitamento - inclusive acessórios.	unid	38,00	R\$ 46,86	R\$ 1.780,68
1.9	06.103.000435.SER	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação Ø32mm - 1 1/4" a 50mm - 2".	m	200,00	R\$ 12,48	R\$ 2.496,00
1.10	02.102.000046.SER	Demolição de revestimento de azulejo.	m ²	527,69	R\$ 6,01	R\$ 3.171,42
1.11	02.102.000032.SER	Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	unid	72,00	R\$ 19,23	R\$ 1.384,56
1.12	04.09.020	Retirada de esquadria metálica.	m ²	39,83	R\$ 33,26	R\$ 1.324,35
1.13	02.102.000002.SER	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento.	m ³	50,76	R\$ 72,10	R\$ 3.659,80
1.14	05.07.050	Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m ³	137,24	R\$ 148,79	R\$ 20.419,94

Total do item 1 R\$ 131.025,64

2	Infraestrutura					
2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m ³	16,00	R\$ 53,57	R\$ 857,12
2.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m ³	12,73	R\$ 19,99	R\$ 254,47
2.3	04.108.000060.SER	Estaca apiloada moldada "in loco" para 20ton, ø25cm.	m	110,00	R\$ 99,67	R\$ 10.963,70
2.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	210,00	R\$ 13,89	R\$ 2.916,90

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação.	m²	30,70	R\$ 117,48	R\$ 3.606,64
2.6	11.01.130	Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	3,00	R\$ 582,05	R\$ 1.746,15
2.7	11.16.040	Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	3,00	R\$ 180,70	R\$ 542,10
2.8	04.109.000020.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m²	1,20	R\$ 1.449,57	R\$ 1.739,48
2.9	32.16.010	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	31,00	R\$ 23,09	R\$ 715,79

Total do item 2	R\$ 23.342,35
-----------------	---------------

3	Estrutura					
3.1	Bloco Administrativo					
3.1.1	09.02.020	Forma em compensado plastificado para estrutura convencional (vigas e pilares).	m²	34,25	R\$ 231,93	R\$ 7.943,60
3.1.2	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	810,00	R\$ 13,89	R\$ 11.250,90
3.1.3	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	9,00	R\$ 582,05	R\$ 5.238,45
3.1.4	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	9,00	R\$ 124,82	R\$ 1.123,38
3.2	Marquise Corredor 01 (2 unidades)					
3.2.1	09.02.140	Forma em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico (Laje impermeabilizada).	m²	206,20	R\$ 204,56	R\$ 42.180,27
3.2.2	09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35cm.	m	11,00	R\$ 224,18	R\$ 2.465,98
3.2.3	46.03.060	Tubo condutor de PVC rígido para águas pluviais, DN = 150mm, conforme projeto.	m	11,00	R\$ 190,18	R\$ 2.091,98
3.2.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	1.260,00	R\$ 13,89	R\$ 17.501,40
3.2.5	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	14,00	R\$ 582,05	R\$ 8.148,70
3.2.6	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	14,00	R\$ 124,82	R\$ 1.747,48
3.2.7	16.13.070	Telhamento em chapa de aço com pintura em poliéster, cor branca. Tipo sanduíche, espessura 0,50mm, núcleo com poliuretano expandido.	m²	96,04	R\$ 237,60	R\$ 22.819,10
3.2.8	16.33.102	Calha, rufo, afins de chapa de aço galvanizado nº 26, corte 50cm.	m	116,48	R\$ 149,35	R\$ 17.396,29
3.3	Marquise Corredor 02 (2 unidades)					
3.3.1	09.02.140	Forma em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico (Laje impermeabilizada).	m²	63,38	R\$ 204,56	R\$ 12.965,01
3.3.2	09.04.020	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 16cm.	m	11,60	R\$ 124,26	R\$ 1.441,42
3.3.3	46.25.050	Tubo condutor de PVC para águas pluviais, DN = 88mm, conforme projeto.	m	5,80	R\$ 139,59	R\$ 809,62
3.3.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	441,00	R\$ 13,89	R\$ 6.125,49
3.3.5	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	4,90	R\$ 582,05	R\$ 2.852,05
3.3.6	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	4,90	R\$ 124,82	R\$ 611,62
3.3.7	16.13.070	Telhamento em chapa de aço com pintura em poliéster, cor branca. Tipo sanduíche, espessura 0,50mm, núcleo com poliuretano expandido.	m²	33,91	R\$ 237,60	R\$ 8.057,02
3.3.8	16.33.102	Calha, rufo, afins de chapa de aço galvanizado nº 26, corte 50cm.	m	61,28	R\$ 149,35	R\$ 9.149,18

Total do Item 3	R\$ 181.918,94
-----------------	----------------

4	Alvenaria					
---	-----------	--	--	--	--	--

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
4.1	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	185,68	R\$ 97,99	R\$ 18.194,78
4.2	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	3,96	R\$ 111,46	R\$ 441,38
4.3	06.102.000035.SER	Divisória sanitária de granito e = 3cm, assentada com argamassa, conforme especificação de projeto.	m²	64,10	R\$ 1.052,12	R\$ 67.440,89
4.4	14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST - Montantes a cada 400mm.	m²	15,04	R\$ 185,95	R\$ 2.796,69
4.5	33.01.280	Entelamento corretivo de superfície com trinca por retração ou dilatação, revestida com argamassa de cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:3, largura da tela = 15cm.	m	100,00	R\$ 60,52	R\$ 6.052,00

Total do item 4	R\$ 94.925,74
-----------------	---------------

5 Esquadrias de alumínio						
5.1	27.103.000120.SER	J1 ADM - Janela com 2 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo uma fixa e uma maxim-ar, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,01 x 2,54 x 0,00m, sendo a folha com vidro fixo (inferior) com altura 0,90m e a folha com vidro maxim-ar (superior) com altura 1,64m, conforme projeto (2 unidades).	m²	5,13	R\$ 602,56	R\$ 3.091,13
5.2	27.103.000120.SER	J2 ADM - Janela com 2 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo uma fixa e uma maxim-ar, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 0,93 x 2,54 x 0,00m, sendo a folha com vidro fixo (inferior) com altura 0,90m e a folha com vidro maxim-ar (superior) com altura 1,64m, conforme projeto (1 unidade).	m²	2,38	R\$ 602,56	R\$ 1.422,04
5.3	27.103.000120.SER	J3 ADM - Janela com 2 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo uma fixa e uma maxim-ar, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 0,87 x 2,54 x 0,00m, sendo a folha com vidro fixo (inferior) com altura 0,90m e a folha com vidro maxim-ar (superior) com altura 1,64m, conforme projeto (1 unidade).	m²	2,21	R\$ 602,56	R\$ 1.331,66
5.4	27.103.000120.SER	J4 ADM - Janela com 2 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo uma fixa e uma maxim-ar, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 0,97 x 2,54 x 0,00m, sendo a folha com vidro fixo (inferior) com altura 0,90m e a folha com vidro maxim-ar (superior) com altura 1,64m, conforme projeto (1 unidade).	m²	2,46	R\$ 602,56	R\$ 1.482,30
5.5	27.103.000120.SER	J1 COZ - Janela de ventilação permanente com 2 folhas em vidro temperado de 8mm, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 4,60 x 0,80 x 2,15m, conforme projeto (1 unidade).	m²	3,68	R\$ 602,56	R\$ 2.217,42
5.6	27.103.000120.SER	Vidro fixo temperado de 8mm com caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,40 x 2,54 x 0,00m conforme projeto (1 unidade) - Recepção - Administrativo.	m²	3,56	R\$ 602,56	R\$ 2.145,11

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5,7	27.103.000120.SER	Vidro fixo com 4 folhas de vidro temperado de 8mm com junta seca e com caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,82 x 2,54 x 0,00m conforme projeto (1 unidade) - Recepção - Administrativo.	m²	9,70	R\$ 602,56	R\$ 5.844,83
5,8	27.103.000120.SER	Vidro fixo com 3 folhas de vidro temperado de 8mm com junta seca e com caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,78 x 2,54 x 0,00m conforme projeto (1 unidade) - Atendimento/Secretaria - Administrativo.	m²	7,06	R\$ 602,56	R\$ 4.254,07
5,9	27.103.000120.SER	Vidro fixo com 4 folhas de vidro temperado de 8mm com junta seca e com caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 4,05 x 2,54 x 0,00m conforme projeto (1 unidade) - Atendimento/Secretaria - Administrativo.	m²	10,29	R\$ 602,56	R\$ 6.200,34
5,10	27.103.000120.SER	J1 SAN - Janela basculante com 8 folhas em vidro temperado de 8mm, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,65 x 1,10 x 1,90m, conforme projeto (4 unidades).	m²	11,66	R\$ 602,56	R\$ 7.025,85
5,11	27.103.000120.SER	J2 SAN - Janela com 2 folhas fixas separadas em vidro temperado de 8mm, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,84 x 0,60 x 2,40m, conforme projeto (2 unidades).	m²	3,41	R\$ 602,56	R\$ 2.054,73
5,12	25.02.042	P4 - Porta de correr de alumínio suspensa, completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,90 x 2,10m (3 unidades).	m²	5,67	R\$ 1.039,08	R\$ 5.891,58
5,13	25.02.040 + 26.02.040	P5 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 2,38 x 2,20m (1 unidade).	m²	5,24	R\$ 1.938,31	R\$ 10.166,74
5,14	25.02.040 + 26.02.040	P7 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 2,55 x 2,20m (1 unidade).	m²	5,61	R\$ 1.938,31	R\$ 10.873,92
5,15	25.02.040 + 26.02.040	P8 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 2,20 x 2,20m (2 unidades).	m²	9,68	R\$ 1.938,31	R\$ 18.762,84
5,16	25.02.040 + 26.02.040	P10 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 2,50 x 2,45m (1 unidade).	m²	6,13	R\$ 1.938,31	R\$ 11.881,84
5,17	25.02.040 + 26.02.040	P11 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 3,70 x 2,45m (1 unidade).	m²	9,07	R\$ 1.938,31	R\$ 17.560,47



Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5.18	25.02.040 + 26.02.040	P15 - Porta de correr com 2 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 1 folha de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 1,95 x 2,20m (1 unidade).	m²	4,29	R\$ 1.938,30	R\$ 8.355,35
5.19	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida.	m²	37,70	R\$ 1.098,83	R\$ 41.425,89
5.20	25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida.	m²	11,66	R\$ 1.494,35	R\$ 17.424,12
5.21	25.01.060	Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida.	m²	12,16	R\$ 1.092,19	R\$ 13.281,03
5.22	14.20.010	Vergas e contravergas de concreto armado.	m³	0,37	R\$ 2.147,07	R\$ 794,42

Total do item 5 R\$ 193.457,68

6 Esquadrias de madeira						
6.1	12.104.000062.SER + 23.20.140	P1 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, visor em vidro incolor L x A = 0,20 x 1,40m, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,80 x 2,20m.	unid	5,00	R\$ 1.833,85	R\$ 9.169,25
6.2	12.104.000062.SER + 23.20.140	P2 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, visor em vidro incolor L x A = 0,20 x 1,40m, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,20m.	unid	30,00	R\$ 1.833,85	R\$ 55.015,50
6.3	12.104.000062.SER	P3 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,70 x 2,20m.	unid	2,00	R\$ 1.532,81	R\$ 3.065,62
6.4	23.04.080	Porta em laminado melamínico à prova d'água com trinco e puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,60 x 1,70m (Sanitários alunos e Sanitários área dos colaboradores).	unid	16,00	R\$ 1.442,14	R\$ 23.074,24
6.5	23.04.070	Porta em laminado melamínico à prova d'água com trinco e puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,90 x 1,70m (Sanitários alunos).	unid	2,00	R\$ 1.637,79	R\$ 3.275,58

Total do item 6 R\$ 93.600,19

7 Esquadrias metálicas						
7.1	24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	m²	7,12	R\$ 47,50	R\$ 338,20
7.2	24.03.200	Teia de proteção removível tipo mosquito em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro - Portas e janelas da cozinha, lactário e despensa, inclusive passa-pratos.	m²	7,64	R\$ 1.410,27	R\$ 10.774,46

Total do item 7 R\$ 11.112,66

8 Instalações hidráulicas						
8.1		Tubo de PVC - marrom, inclusive conexões:				
8.1.1	46.01.020	DN 25mm	m	250,00	R\$ 35,37	R\$ 8.842,50
8.1.2	46.01.030	DN 32mm	m	200,00	R\$ 48,89	R\$ 9.378,00
8.1.3	46.01.040	DN 40mm	m	180,00	R\$ 57,33	R\$ 10.319,40
8.2		Tubo de PVC branco SN, inclusive conexões - fornecimento e instalação				

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
8.2.1	46.02.050	DN 50mm	m	200,00	R\$ 52,93	R\$ 10.586,00
8.2.2	46.02.060	DN 75mm	m	180,00	R\$ 83,22	R\$ 14.979,60
8.2.3	46.02.070	DN 100mm	m	100,00	R\$ 89,93	R\$ 8.993,00
8.3	47.04.040	Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado para Bacia em Louça.	unid	15,00	R\$ 413,99	R\$ 6.209,85
8.4	13.119.000060.SER	Registro de gaveta com canopla ø3/4".	unid	13,00	R\$ 117,31	R\$ 1.525,03
8.5	13.119.000075.SER	Registro de gaveta com canopla ø1 1/2".	unid	8,00	R\$ 197,99	R\$ 1.583,92
8.6	13.119.000142.SER	Registro de pressão cromado com canopla ø3/4".	unid	7,00	R\$ 151,73	R\$ 1.062,11
8.7	49.01.030	Caixa sifonada de 150 x 100 x 50mm com grelha metálica.	unid	10,00	R\$ 132,74	R\$ 1.327,40
8.8	13.121.000100.SER	Caixa de Inspeção PVC DN 300.	unid	6,00	R\$ 449,64	R\$ 2.697,84
8.9	44.03.645	Torneira para bancada de granito com fechamento automático para Cuba de embutir oval em louça.	unid	16,00	R\$ 199,94	R\$ 3.199,04
8.10	44.03.470	Torneira de parede cromada giratória com tubo flexível, bica móvel e arejador com regulagem de jato para Cuba simples em aço inox.	unid	5,00	R\$ 88,72	R\$ 443,60
8.11	44.01.070	Bacia em louça, auto sifonada, na cor branca com assento e acessórios.	unid	15,00	R\$ 596,90	R\$ 8.953,50
8.12	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária.	unid	15,00	R\$ 55,44	R\$ 831,60
8.13	44.01.300	Mictório de louça sifonado.	unid	4,00	R\$ 580,95	R\$ 2.323,80
8.14	44.01.270	Cuba de embutir oval em louça na cor branca 30 x 40cm, inclusive sifão metálico e conexões.	unid	14,00	R\$ 169,02	R\$ 2.366,28
8.15	44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560 x 330 x 140mm.	unid	5,00	R\$ 433,78	R\$ 2.168,90
8.16	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida.	unid	2,00	R\$ 2.095,75	R\$ 4.191,50
8.17	MERCADO	Bebedouro convencional em inox com estrutura pra fixação em parede com duas torneiras.	unid	6,00	R\$ 2.286,00	R\$ 13.716,00
8.18	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml.	unid	14,00	R\$ 77,23	R\$ 1.081,22
8.19	44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200cm, com alavanca.	unid	14,00	R\$ 327,00	R\$ 4.578,00
8.20	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600m, com visor.	unid	15,00	R\$ 112,73	R\$ 1.690,95
8.21	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório em aço inox escovado ø3,3cm, c = 30cm.	unid	2,00	R\$ 247,23	R\$ 494,46
8.22	30.01.010	Barras de apoio para PNE em aço inox escovado ø3,3cm, c = 80cm (4 unidades).	m	3,20	R\$ 249,38	R\$ 798,02
8.23	49.05.040	Ralo linear em aço inox.	m	10,00	R\$ 695,07	R\$ 6.950,70
8.24	MERCADO	Revisão geral nas instalações hidráulicas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do item 8 R\$ 134.467,22

9 Instalações elétricas						
9.1		Entrada de Energia:				
9.1.1	68.01.670	Poste de concreto duplo T, 300kg. H = 7,50m.	unid	1,00	R\$ 2.858,47	R\$ 2.858,47
9.1.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	4,32	R\$ 97,99	R\$ 423,32
9.1.3	17.02.020	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm.	m²	8,64	R\$ 7,89	R\$ 68,17
9.1.4	20.102.000013.SER	Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	8,64	R\$ 45,01	R\$ 388,89
9.1.5	19.03.260	Pingadeira em ardósia.	m²	0,72	R\$ 261,40	R\$ 188,21

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.1.6	36.03.030	Caixa de medição externa tipo "L" (900 x 600 x 270) mm, padrão CPFL.	unid	1,00	R\$ 1.529,27	R\$ 1.529,27
9.1.7	36.03.080	Caixa para seccionadora tipo "T" (900 x 600 x 250) mm, padrão CPFL.	unid	1,00	R\$ 948,70	R\$ 948,70
9.1.8	38.06.120	Eletroduto galvanizado a quente, pesado de 2" - inclusive acessórios.	m	5,35	R\$ 145,77	R\$ 779,87
9.1.9	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C (4 pernas - 3 fases + 1 neutro).	m	100,00	R\$ 99,06	R\$ 9.906,00
9.1.10	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios.	m	25,00	R\$ 15,89	R\$ 397,25
9.1.11	37.14.510	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis.	unid	1,00	R\$ 881,56	R\$ 881,56
9.1.12	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00	R\$ 877,95	R\$ 877,95
9.1.13	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios.	m	1,50	R\$ 43,74	R\$ 65,61
9.1.14	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m.	unid	1,00	R\$ 209,51	R\$ 209,51
9.1.15	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C.	m	1,50	R\$ 57,76	R\$ 86,64
9.2		Quadros de Energia:				
9.2.1	37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A, sem componentes.	unid	1,00	R\$ 2.149,50	R\$ 2.149,50
9.2.2	37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 12 Bolt-on - 150 A, sem componentes.	unid	2,00	R\$ 806,35	R\$ 1.612,70
9.2.3	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00	R\$ 877,95	R\$ 877,95
9.2.4	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	2,00	R\$ 255,30	R\$ 510,60
9.2.5	37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35A até 50A.	unid	48,00	R\$ 53,49	R\$ 2.567,52
9.2.6	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	30,00	R\$ 223,24	R\$ 6.697,20
9.3	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2".	unid	180,00	R\$ 16,88	R\$ 3.038,40
9.4	40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4".	unid	140,00	R\$ 21,11	R\$ 2.955,40
9.5	16.121.000081.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 2".	unid	180,00	R\$ 11,18	R\$ 2.012,40
9.6	16.121.000052.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 4".	unid	140,00	R\$ 20,40	R\$ 2.856,00
9.7	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	550,00	R\$ 3,98	R\$ 2.189,00
9.8	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	620,00	R\$ 5,05	R\$ 3.131,00
9.9	39.02.020	Cabo de cobre de 4,0mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	400,00	R\$ 7,71	R\$ 3.084,00
9.10	39.02.030	Cabo de cobre de 6,0mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	300,00	R\$ 10,95	R\$ 3.285,00
9.11	39.21.060	Cabo de cobre de 16,0mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	150,00	R\$ 19,90	R\$ 2.985,00
9.12	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	250,00	R\$ 19,09	R\$ 4.772,50
9.13	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25mm.	m	180,00	R\$ 19,28	R\$ 3.470,40
9.14	46.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa.	unid	80,00	R\$ 29,25	R\$ 2.340,00
9.15	46.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa.	unid	12,00	R\$ 29,98	R\$ 359,76
9.16	46.04.430	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	590,00	R\$ 29,78	R\$ 17.570,20
9.17	46.04.460	Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	30,00	R\$ 37,21	R\$ 1.116,30
9.18	45.02.140	Chuveiro elétrico eletrônico, 220V.	unid	7,00	R\$ 146,65	R\$ 1.026,55

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.19	38.21.920	TRIO1 - Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50mm, com acessórios.	m	820,86	R\$ 133,95	R\$ 954,20
9.20	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100 x 50mm.	unid	212,00	R\$ 29,48	R\$ 249,76
9.21	41.02.551	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W - 120cm.	unid	429,00	R\$ 45,91	R\$ 19.695,39
9.22	41.14.310	Spot de embutir redondo.	unid	32,00	R\$ 127,15	R\$ 4.068,80
9.23	41.07.420	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 15W (LU02).	unid	32,00	R\$ 22,30	R\$ 713,60
9.24	41.14.530	Spot de sobrepor.	unid	25,00	R\$ 108,83	R\$ 2.720,75
9.25	41.07.450	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25W (LU03).	unid	25,00	R\$ 22,16	R\$ 554,00
9.26	41.02.541	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10W - 60cm.	unid	2,00	R\$ 31,93	R\$ 63,86
9.27	MERCADO	Spot redondo direcionável.	unid	16,00	R\$ 50,80	R\$ 812,80
9.28	41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicróico de 50W - 12V.	unid	16,00	R\$ 21,41	R\$ 342,56
9.29	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000K, fluxo luminoso de 3690 a 4800lm, potência de 38W a 41W.	unid	23,00	R\$ 415,61	R\$ 9.559,03
9.30	41.02.562	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40W.	unid	23,00	R\$ 118,64	R\$ 2.728,72
9.31	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000K, fluxo luminoso de 1363 a 1800lm, potência de 15W a 24W.	unid	7,00	R\$ 382,85	R\$ 2.679,95
9.32	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm.	unid	7,00	R\$ 42,48	R\$ 297,36
9.33	16.125.000015.SER + 16.125.000070.SER	Tomada de parede para computador (rede e elétrica) completa, inclusive cabeamento, tomada 2P+T, conector RJ 45 e espelho.	unid	15,00	R\$ 721,88	R\$ 10.828,20
9.34	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/100Mbps.	unid	1,00	R\$ 3.682,86	R\$ 3.682,86
9.35	17.102.000009.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 600 x 600 x 120mm.	unid	1,00	R\$ 474,55	R\$ 474,55
9.36	17.105.000013.SER	Ponto de telefone, completo, inclusive cabeamento, caixa 4x4", conector RJ 11 e espelho.	unid	26,00	R\$ 456,38	R\$ 11.865,36
9.37	MERCADO	Ponto para ar condicionado, completo, incluindo cabeamento, caixa 4x2" e espelho.	unid	31,00	R\$ 139,70	R\$ 4.330,70
9.38	MERCADO	Revisão geral nas instalações elétricas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do item 9 R\$ 285.014,25

10 Cobertura						
10.3	MERCADO	Revisão geral da cobertura existente, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do item 10 R\$ 3.175,00

11 Revestimento						
11.1	66.103.000450.SER	Enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa mista de cal hidratada e areia traço 1:4 com adição de 150kg de cimento, para tubulação Ø32 mm - 1 1/4" a 50mm - 2".	m	200,00	R\$ 10,49	R\$ 2.098,00

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
11.2	17.02.020	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4, e = 5mm.	m²	466,75	R\$	3.682,66
11.3	20.102.000013.SER	Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	466,75	R\$	21.008,42
11.4	32.17.030	Impermeabilização de alvenaria com aplicação de barra lisa de argamassa traço 1:2 de cimento e areia espessura 0,5cm e cimento especial cristalizante com adesivo líquido de alta performance, com 50,0cm de altura.	m²	466,75	R\$ 16,34	R\$ 7.626,70
11.5	18.08.062	Revestimento em porcelanato retificado 80 x 80cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4, referência em projeto.	m²	466,75	R\$ 285,70	R\$ 133.350,48
11.6	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furos para 1 cuba de louça e para 1 lixeira conforme especificação de projeto (2 unidades com dimensões 2,27 x 0,50m - Sanitários Bloco Administrativo).	m²	2,27	R\$ 1.029,44	R\$ 2.336,83
11.7	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo para 1 cuba em louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,00 x 0,50m - Sanitários Bloco Cozinha).	m²	0,50	R\$ 1.029,44	R\$ 514,72
11.8	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo para 1 cuba em aço inoxidável conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 3,20 x 0,60m - Copa Bloco Administrativo).	m²	1,92	R\$ 1.029,44	R\$ 1.976,52
11.9	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furos para 4 cubas de louça e 3 lixeiras conforme especificação de projeto (2 unidades com dimensões 3,04 x 0,50m - Bloco Sanitários e 1 unidade com dimensões 4,24 x 0,50m - Bloco Sanitários).	m²	5,16	R\$ 1.029,44	R\$ 5.311,91
11.10	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria conforme especificação de projeto (1 unidade em formato "L" com dimensões externas 2,77 x 1,90m e largura 0,60m - Recepção Bloco Cozinha, 1 unidade em formato "L" com dimensões externas 3,55 x 1,60m e largura 0,60m - Cozinha Bloco Cozinha e 1 unidade com dimensões 1,90 x 0,60m - Recepção Bloco Cozinha).	m²	6,31	R\$ 1.029,44	R\$ 6.495,77
11.11	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo e desnível para duas cubas conforme especificação de projeto (1 unidade em formato "U" com dimensões externas 3,56 x 2,66 x 3,34m e largura 0,60m - Cozinha Suja Bloco Cozinha).	m²	5,02	R\$ 1.029,44	R\$ 5.167,79
11.12	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo e desnível para uma cuba conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 2,99 x 0,60m - Cozinha Bloco Cozinha).	m²	1,79	R\$ 1.029,44	R\$ 1.842,70



Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
11.13	44.04.030	Conjunto de 4 prateleiras em granito fixadas com mão francesa a cada 40cm - L= 40,0cm (2 conjuntos com comprimento 1,40m - Armazenamento de Utensílios Bloco Cozinha e 1 conjunto com comprimento 3,08m - Armazenamento de Utensílios Bloco Cozinha).	m²	9,41	R\$ 648,87	R\$ 6.105,87
11.14	22.136.000126.SER	Pelotri de granito natural 15cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	16,28	R\$ 135,36	R\$ 2.203,66



Total do item 11 R\$ **199.722,03**

12	Piso					
12.1	17.01.050	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm.	m²	3.182,16	R\$ 31,10	R\$ 98.965,18
12.2	17.05.070	Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m³	159,11	R\$ 1.108,80	R\$ 176.418,95
12.3	18.08.062	Porcelanato retificado 80 x 80cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4, referência em projeto.	m²	197,13	R\$ 285,70	R\$ 56.320,04
12.4	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Cinza, inclusive ampliação do Refeitório, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	1.323,86	R\$ 116,62	R\$ 154.388,55
12.5	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Branco, inclusive ampliação do refeitório e arquibancada, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	789,59	R\$ 116,62	R\$ 92.081,99
12.6	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Laranja, inclusive ampliação do refeitório, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	406,72	R\$ 116,62	R\$ 47.431,69
12.7	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Azul Escuro, inclusive ampliação do refeitório e arquibancada, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	464,86	R\$ 116,62	R\$ 54.211,97
12.8	22.136.000160.SER	Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	3,30	R\$ 156,21	R\$ 515,49

Total do item 12 R\$ **680.333,86**

13	Pintura					
13.1	03.10.140	Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	676,21	R\$ 6,73	R\$ 4.550,89
13.2	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	676,21	R\$ 28,37	R\$ 19.184,08
13.3	33.02.060	Massa corrida à base de PVA (forro e parede interna).	m²	2.566,44	R\$ 16,15	R\$ 41.448,01
13.4	03.10.140	Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	2.566,44	R\$ 6,73	R\$ 17.272,14
13.5	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	1.075,80	R\$ 28,37	R\$ 30.520,45
13.6	24.103.000050.SER	Pintura com tinta epóxi em parede interna e teto, duas demãos, cor a definir.	m²	250,78	R\$ 28,37	R\$ 7.114,83
13.7	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo.	m²	1.239,86	R\$ 39,57	R\$ 49.061,26

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
13.8	03.10.100	Remoção de pintura em superfície metálica com lixamento.	m²	308,92	R\$ 9,86	R\$ 3.045,95
13.9	33.11.050	Esmalte à base de água nas esquadrias que não serão substituídas.	m²	308,92	R\$ 53,25	R\$ 16.453,08

Total do item 13 R\$ 188.650,49

14 Serviços complementares						
14.1	62.20.350	Instalação de coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00m² (Cozinha).	unid	1,00	R\$ 5.777,90	R\$ 5.777,90
14.2	61.20.450	Dutos em chapa de aço galvanizado para aberturas zenitais dos sanitários e dos corredores das salas de aula, inclusive materiais de instalação.	kg	222,63	R\$ 60,48	R\$ 13.464,66
14.3		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R\$ 2.540,00	R\$ 2.540,00

Total do item 14 R\$ 21.782,56

TOTAL ITEM A R\$ 2.242.528,61

B Ampliação e Adequações (Refeitório)

1 Serviços Preliminares						
1.1	07.12.010	Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m³	230,00	R\$ 23,99	R\$ 5.517,70
1.2	MERCADO	Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	322,00	R\$ 38,10	R\$ 12.268,20
1.3	02.10.020	Locação de obra de edificação.	m²	186,31	R\$ 20,65	R\$ 3.847,30

Total do item 1 R\$ 21.633,20

2 Infraestrutura						
2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	16,10	R\$ 53,57	R\$ 862,48
2.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	12,81	R\$ 19,99	R\$ 256,07
2.3	04.108.000060.SER	Estaca apiloada moldada "in loco" para 20ton, ø25cm.	m	80,00	R\$ 99,67	R\$ 7.973,60
2.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	710,00	R\$ 13,89	R\$ 9.861,90
2.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação.	m²	31,90	R\$ 117,48	R\$ 3.747,61
2.6	11.01.130	Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	3,00	R\$ 582,05	R\$ 1.746,15
2.7	11.16.040	Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	3,00	R\$ 180,70	R\$ 542,10
2.8	04.109.000020.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m³	1,50	R\$ 1.449,57	R\$ 2.174,36
2.9	32.16.010	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	38,50	R\$ 23,09	R\$ 888,97

Total do item 2 R\$ 28.053,24

3 Estrutura						
3.1	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente (vigas e pilares).	m²	56,40	R\$ 244,65	R\$ 13.798,26
3.2	09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35cm.	m	10,20	R\$ 224,18	R\$ 2.286,64
3.3	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente (laje).	m²	99,30	R\$ 244,65	R\$ 24.293,75
3.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	1.140,00	R\$ 13,89	R\$ 15.834,60

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
3.5	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	19,05	R\$ 582,08	R\$ 11.088,05
3.6	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	6,00	R\$ 124,82	R\$ 748,92
Total do item 3						R\$ 11.836,97

4 Alvenaria						
4.1	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	44,80	R\$ 111,46	R\$ 4.993,41
Total do item 4						R\$ 4.993,41

5 Cobertura						
5.1	15.03.030	Estrutura metálica para cobertura.	kg	2.980,96	R\$ 32,89	R\$ 98.043,77
5.2	24.03.290	Fechamento em chapa perfurada com furo redondo em aço carbono ou alumínio branco.	m²	58,13	R\$ 1.628,11	R\$ 94.642,03
5.3	16.13.070	Telhamento em chapa de aço com pintura em poliéster, cor branca. Tipo sanduíche, espessura 0,50mm, núcleo com poliuretano expandido.	m²	93,09	R\$ 237,60	R\$ 22.118,18
5.4	16.33.102	Calha, rufo, afins de chapa de aço galvanizado nº 26, corte 50cm.	m	29,00	R\$ 149,35	R\$ 4.331,15
5.5	16.02.030	Telha de barro tipo romana.	m²	223,57	R\$ 82,22	R\$ 18.381,93
Total do item 5						R\$ 237.517,06

6 Serviços Complementares						
6.1		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R\$ 2.286,00	R\$ 2.286,00
Total do item 6						R\$ 2.286,00
TOTAL ITEM B						R\$ 362.533,13

C Área Externa (Portaria, Lavanderia, Depósitos, Portal do Saber, Arquibancada, Quadra Poliesportiva e Piso externo)						
1 Serviços Preliminares						
1.1	03.01.230	Demolição mecanizada de piso de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material (piso, contrapiso, canaleta e escada).	m²	50,00	R\$ 362,90	R\$ 18.145,00
1.2	04.11.020	Retirada de Aparelho Sanitário - sem reaproveitamento - inclusive acessórios.	unid	8,00	R\$ 46,86	R\$ 374,88
1.3	03.04.020	Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto com espessura até 3cm.	m²	156,83	R\$ 12,85	R\$ 2.015,27
1.4	02.102.000002.SER	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento.	m²	7,91	R\$ 72,10	R\$ 570,31
1.5	02.102.000046.SER	Demolição de revestimento de azulejo.	m²	124,27	R\$ 6,01	R\$ 746,86
1.6	02.102.000032.SER	Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	unid	7,00	R\$ 19,23	R\$ 134,61
1.7	05.07.080	Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	86,25	R\$ 148,79	R\$ 12.833,14
1.8	07.12.010	Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m²	402,50	R\$ 23,99	R\$ 9.655,98
1.9	MERCADO	Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	563,50	R\$ 38,10	R\$ 21.459,35
Total do item 1						R\$ 65.945,40

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2	Infraestrutura					
2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	273,00	R\$ 53,57	R\$ 14.624,61
2.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	209,74	R\$ 19,99	R\$ 4.192,70
2.3	04.108.000060.SER	Estaca apiloada moldada "in loco" para 20ton, ø25cm.	m	720,00	R\$ 99,67	R\$ 71.762,40
2.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	4.760,00	R\$ 13,89	R\$ 66.116,40
2.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação.	m²	556,50	R\$ 117,48	R\$ 65.377,62
2.6	11.01.130	Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	58,00	R\$ 582,05	R\$ 33.758,90
2.7	11.16.040	Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	58,00	R\$ 180,70	R\$ 10.480,60
2.8	04.109.000020.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m³	30,60	R\$ 1.449,57	R\$ 44.356,84
2.9	32.16.010	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	307,80	R\$ 23,09	R\$ 7.107,10

Total do item 2 **R\$ 317.777,17**

3	Estrutura					
3.1	09.02.040	Forma em compensado plastificado para estrutura aparente (pilares e vigas).	m²	479,32	R\$ 244,65	R\$ 117.265,64
3.2	09.02.140	Forma em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico (Laje impermeabilizada).	m²	292,34	R\$ 204,56	R\$ 59.801,07
3.3	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	4.610,50	R\$ 13,89	R\$ 64.039,85
3.4	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	71,73	R\$ 582,05	R\$ 41.750,45
3.5	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	71,73	R\$ 124,82	R\$ 8.953,34
3.6	32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica alumínio 3mm - Portaria e Arquibancada.	m²	191,54	R\$ 100,41	R\$ 19.232,53

Total do item 3 **R\$ 311.042,88**

4	Alvenaria					
4.1	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	39,03	R\$ 97,99	R\$ 3.824,55
4.2	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	653,93	R\$ 111,46	R\$ 72.887,04
4.3	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural para instalação de alambreado, 19 x 19 x 39cm - classe B.	m²	403,30	R\$ 139,99	R\$ 56.457,97

Total do item 4 **R\$ 133.169,56**

5	Esquadrias de alumínio					
5.1	25.02.310	P12 - Porta de abrir em lambril de alumínio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,80 x 2,20m (4 unidades).	m²	7,04	R\$ 1.658,00	R\$ 11.672,32
5.2	25.02.020	P13 - Porta de abrir de alumínio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,70 x 2,10m (1 unidade).	m²	1,47	R\$ 1.403,13	R\$ 2.062,60

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5.3	25.02.042	P14 - Porta de correr de alumínio suspensa, completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,70 x 2,10m (1 unidade).	m ²	1,47	R\$ 1.039,05	R\$ 1.527,45



Total do item 5	R\$ 15.262,37
-----------------	---------------

6 Esquadrias de madeira						
6.1	12.104.000062.SER + 23.20.140	P2 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, visor em vidro incolor L x A = 0,20 x 1,40m, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,20m.	unid	1,00	R\$ 1.833,85	R\$ 1.833,85
6.2	13.104.000062.SER	P3 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,70 x 2,20m.	unid	2,00	R\$ 1.532,81	R\$ 3.065,62

Total do item 6	R\$ 4.899,47
-----------------	--------------

7 Esquadrias metálicas						
7.1	24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	m ²	7,12	R\$ 47,50	R\$ 338,20
7.2	24.02.280	Portão com 2 folhas de correr em chapa perfurada com furo redondo D = 3cm em aço carbono ou alumínio branco.	m ²	22,13	R\$ 828,24	R\$ 18.328,95
7.3		Manutenção do alambrado existente:				
7.3.1	24.103.000050.SER	Pintura dos mourões e base de alvenaria do alambrado.	m ²	412,46	R\$ 28,37	R\$ 11.701,49
7.3.2	24.20.270 PROPORCIONAL	Manutenção da tela em aço galvanizado do alambrado existente.	m ²	1209,89	R\$ 7,85	R\$ 9.497,64

Total do item 7	R\$ 39.866,28
-----------------	---------------

8 Instalações hidráulicas						
8.1		Tubo de PVC - marrom, inclusive conexões:				
8.1.1	46.01.020	DN 25mm	m	75,00	R\$ 35,37	R\$ 2.652,75
8.1.2	46.01.030	DN 32mm	m	50,00	R\$ 46,89	R\$ 2.344,50
8.1.3	46.01.040	DN 40mm	m	60,00	R\$ 57,33	R\$ 3.439,80
8.2		Tubo de PVC branco SN, inclusive conexões - fornecimento e instalação:				
8.2.1	46.02.050	DN 50mm	m	65,00	R\$ 52,93	R\$ 3.440,45
8.2.2	46.02.060	DN 75mm	m	45,00	R\$ 83,22	R\$ 3.744,90
8.2.3	46.02.070	DN 100mm	m	70,00	R\$ 89,93	R\$ 6.295,10
8.3	47.04.040	Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado para Bacia em Louça.	unid	4,00	R\$ 413,99	R\$ 1.655,96
8.4	13.119.000060.SER	Registro de gaveta com canopla ø3/4".	unid	6,00	R\$ 117,31	R\$ 703,86
8.5	13.119.000075.SER	Registro de gaveta com canopla ø1 1/2".	unid	4,00	R\$ 197,98	R\$ 791,96
8.6	49.01.030	Caixa sifonada de 150 x 100 x 50mm com greiha metálica.	unid	4,00	R\$ 132,74	R\$ 530,96
8.7	13.121.000100.SER	Caixa de Inspeção PVC DN 300.	unid	8,00	R\$ 449,64	R\$ 3.597,12
8.8	44.03.645	Torneira para bancada de granito com fechamento automático para Cuba de embutir oval em louça.	unid	4,00	R\$ 199,94	R\$ 799,76
8.9	44.03.510	Torneira de parede antivandalismo para máquina de lavar roupas e tanque em aço inoxidável.	unid	4,00	R\$ 628,42	R\$ 2.513,68
8.10	44.01.070	Bacia em louça, auto sifonada, na cor branca com assento e acessórios.	unid	4,00	R\$ 596,90	R\$ 2.387,60
8.11	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária.	unid	4,00	R\$ 55,44	R\$ 221,76

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
8.12	44.01.270	Cuba de embutir oval em louça na cor branca 30 x 40cm, inclusive sifão metálico e conexões.	unid	4,00	R\$ 169,02	R\$ 676,08
8.13	44.06.200	Tanque em aço inoxidável.	unid	2,00	R\$ 1.601,39	R\$ 3.202,78
8.14	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml.	unid	4,00	R\$ 77,23	R\$ 308,92
8.15	44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200m, com alavanca.	unid	4,00	R\$ 327,00	R\$ 1.308,00
8.16	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600m, com visor.	unid	4,00	R\$ 112,73	R\$ 450,92
8.17	49.05.040	Raio linear em aço inox.	m	20,00	R\$ 695,07	R\$ 13.901,40
8.18	MERCADO	Bebedouro convencional em inox com estrutura pra fixação em parede com duas torneiras.	unid	2,00	R\$ 2.286,00	R\$ 4.572,00
8.19	MERCADO	Revisão geral nas instalações hidráulicas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do item 8 R\$ 62.715,26

9 Instalações elétricas						
9.1	37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes.	unid	1,00	R\$ 2.149,50	R\$ 2.149,50
9.2	37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes.	unid	2,00	R\$ 806,35	R\$ 1.612,70
9.3	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00	R\$ 877,95	R\$ 877,95
9.4	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	2,00	R\$ 255,30	R\$ 510,60
9.5	37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35A até 50A.	unid	48,00	R\$ 53,49	R\$ 2.567,52
9.6	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	30,00	R\$ 223,24	R\$ 6.697,20
9.7	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2".	unid	30,00	R\$ 16,88	R\$ 506,40
9.8	40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4".	unid	10,00	R\$ 21,11	R\$ 211,10
9.9	16.121.000051.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 2".	unid	30,00	R\$ 11,18	R\$ 335,40
9.10	16.121.000052.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 4".	unid	10,00	R\$ 20,40	R\$ 204,00
9.11	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	550,00	R\$ 3,98	R\$ 2.189,00
9.12	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	620,00	R\$ 5,05	R\$ 3.131,00
9.13	39.02.020	Cabo de cobre de 4,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	400,00	R\$ 7,71	R\$ 3.084,00
9.14	39.02.030	Cabo de cobre de 6,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	300,00	R\$ 10,95	R\$ 3.285,00
9.15	39.21.060	Cabo de cobre de 16,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	150,00	R\$ 19,90	R\$ 2.985,00
9.16	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	250,00	R\$ 19,09	R\$ 4.772,50
9.17	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25mm.	m	180,00	R\$ 19,28	R\$ 3.470,40
9.18	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa.	unid	15,00	R\$ 29,25	R\$ 438,75
9.19	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa.	unid	3,00	R\$ 29,98	R\$ 89,94
9.20	40.04.450	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	52,00	R\$ 29,78	R\$ 1.548,56
9.21	40.04.460	Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	5,00	R\$ 37,21	R\$ 186,05
9.22	38.21.920	TRI01 - Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50mm, com acessórios.	m	56,49	R\$ 133,44	R\$ 7.538,03
9.23	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100 x 50mm.	unid	45,00	R\$ 29,48	R\$ 1.326,60

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.24	41.02.551	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W - 120cm.	unid	30,00	R\$ 45,91	R\$ 1.377,30
9.25	41.14.530	Spot de sobrepor.	unid	6,00	R\$ 93,83	R\$ 562,98
9.26	41.07.450	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25W (LU03).	unid	6,00	R\$ 22,10	R\$ 132,60
9.27	MERCADO	Spot redondo direcionável.	unid	14,00	R\$ 50,80	R\$ 711,20
9.28	41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicróico de 50W - 12V.	unid	14,00	R\$ 21,41	R\$ 299,74
9.29	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000K, fluxo luminoso de 1363 a 1800lm, potência de 15W a 24W.	unid	15,00	R\$ 382,85	R\$ 5.742,75
9.30	41.12.080	Projektor para iluminação da portaria e letreiro.	unid	28,00	R\$ 1.648,80	R\$ 46.166,40
9.31	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm.	unid	43,00	R\$ 42,48	R\$ 1.826,84
9.32	16.125.000015.SER + 16.125.000070.SER	Tomada de parede para computador (rede e elétrica) completa, inclusive cabeamento, tomada 2P+T, conector RJ 45 e espelho.	unid	3,00	R\$ 721,88	R\$ 2.165,64
9.33	17.105.000013.SER	Ponto de telefone, completo, inclusive cabeamento, caixa 4x4", conector RJ 11 e espelho.	unid	2,00	R\$ 456,36	R\$ 912,72
9.34	68.01.620	Poste de concreto circular, 200kg, h = 9,00m.	unid	17,00	R\$ 2.014,98	R\$ 34.254,66
9.35	70.04.005	Braço (P-55) para poste.	unid	17,00	R\$ 3.598,72	R\$ 61.178,24
9.36	41.11.110	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena.	unid	17,00	R\$ 631,05	R\$ 10.727,85
9.37	MERCADO	Revisão geral nas instalações elétricas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R\$ 3.175,00	R\$ 3.175,00

Total do item 9 **R\$ 219.041,28**

10 Revestimento						
10.1	17.02.020	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm.	m²	61,34	R\$ 7,89	R\$ 483,97
10.2	20.102.000013.SER	Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	61,34	R\$ 45,01	R\$ 2.760,91
10.3	32.17.030	Impermeabilização de alvenaria com aplicação de barra lisa de argamassa traço 1:2 de cimento e areia espessura 0,5cm e cimento especial cristalizante com adesivo líquido de alta performance, com 50,0cm de altura.	m²	61,34	R\$ 16,34	R\$ 1.002,30
10.4	18.08.062	Revestimento em porcelanato retificado 80 x 80cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4, referência em projeto.	m²	61,34	R\$ 285,70	R\$ 17.524,84
10.5	17.02.260	Barra lisa com acabamento em nata de cimento.	m²	2.071,86	R\$ 42,65	R\$ 88.364,83
10.6	MERCADO	Revestimento em concreto ripado para muro da Portaria.	m²	32,50	R\$ 190,50	R\$ 6.191,25
10.7	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furos para 1 cuba de louça e para 1 lixeira conforme especificação de projeto (2 unidades espelhadas com formato irregular - Sanitários Bloco Portal do Saber).	m²	1,07	R\$ 1.029,44	R\$ 1.101,50

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
10.8	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furo para 1 cuba em louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,30 x 0,50m - Sanitário Bloco Portaria e 1 unidade com dimensões 0,80 x 0,50m - Sanitário Bloco Lavanderia).	m²	1,05	R\$ 1.029,44	R\$ 1.080,91
10.9	44.02.062	Tampo/bancada e frontão de granito com base em alvenaria com furos para 2 cubas em aço inoxidável conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 2,82 x 0,65m - Lavanderia Bloco Lavanderia).	m²	1,83	R\$ 1.029,44	R\$ 1.883,88

Total do item 10 **R\$ 120.394,39**

11	Piso					
11.1	17.05.070	Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	7,84	R\$ 1.108,80	R\$ 8.694,66
11.2	17.01.050	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm.	m²	156,83	R\$ 31,10	R\$ 4.877,41
11.3	18.08.062	Porcelanato retificado 80 x 80cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4, referência em projeto.	m²	22,63	R\$ 285,70	R\$ 6.465,39
11.4	17.10.020	Piso em granilite moldado no local - Cor Cinza, referência em Projeto e Memorial Descritivo.	m²	92,96	R\$ 116,62	R\$ 10.841,00
11.5	17.03.040	Piso em cimento desempenado e alisado queimado.	m²	41,24	R\$ 43,15	R\$ 1.779,51
11.6	17.05.070	Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 6,00cm, armado com tela soldada 15x15cm com preparo e juntas de dilatação.	m²	58,50	R\$ 1.108,80	R\$ 64.864,80
11.7	22.136.000160.SER	Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	6,69	R\$ 156,21	R\$ 1.045,04
11.8		Drenagem:				
11.8.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	36,11	R\$ 53,57	R\$ 1.934,41
11.8.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	32,50	R\$ 19,99	R\$ 649,68
11.8.3	49.06.190	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8,0cm.	unid	164,65	R\$ 127,71	R\$ 21.027,45
11.8.4	46.12.210	Meia tubulação de concreto para canaleta de drenagem pluvial.	m	130,90	R\$ 78,05	R\$ 10.216,75
11.8.5	46.03.050	Tubo de PVC rígido para drenagem pluvial, DN = 100mm, inclusive conexões.	m	170,00	R\$ 127,66	R\$ 21.702,20

Total do item 11 **R\$ 154.088,30**

12	Pintura					
12.1	03.10.140	Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	208,95	R\$ 6,73	R\$ 1.406,23
12.2	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	208,95	R\$ 28,37	R\$ 5.927,91
12.3	33.02.060	Massa corrida a base de PVA (forro e parede interna).	m²	551,27	R\$ 16,15	R\$ 8.903,01
12.4	03.10.140	Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	551,27	R\$ 6,73	R\$ 3.710,05

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
12.5	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	215,81	R\$ 28,97	R\$ 6.122,53
12.6	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo.	m²	335,45	R\$ 39,57	R\$ 13.274,15
12.7	03.10.100	Remoção de pintura em superfície metálica com lixamento.	m²	38,71	R\$ 9,86	R\$ 381,68
12.8	33.11.050	Esmalte à base de água nas esquadrias que não serão substituídas.	m²	38,71	R\$ 53,26	R\$ 2.061,69

Total do item 12	R\$ 41.767,25
------------------	---------------

13	Vegetação					
13.1	06.02.020	Escavação para árvores: covas de aproximadamente 35 x 35 x 80cm.	m³	3,04	R\$ 64,27	R\$ 195,38
13.2		Preparação do Solo:				
13.2.1	11.18.020	Areia grossa para plantio nas covas.	m³	0,76	R\$ 285,05	R\$ 216,64
13.2.2	34.01.010	Composto orgânico para plantio nas covas.	m³	1,52	R\$ 274,76	R\$ 417,64
13.2.3	06.11.040	Reaterro manual apiloado de solo de escavação, areia grossa e composto orgânico (1:1:2) em covas para plantio de árvores sem controle de compactação.	m³	3,04	R\$ 19,99	R\$ 60,77
13.3		Árvores e Palmeiras:				
13.3.1	MERCADO	LAIN - Resedã Branca - <i>Lagerstroemia indica</i> , conforme projeto. Muda com h = 1,50m.	unid	4,00	R\$ 660,40	R\$ 2.641,60
13.3.2	MERCADO	PLRU - Jasmim Manga - <i>Plumeria rubra</i> , conforme projeto. Muda com h = 1,50m.	unid	4,00	R\$ 660,40	R\$ 2.641,60
13.3.3	MERCADO	TACH - Ipê Amarelo - <i>Tabebuia chryso-tricha</i> , conforme projeto. Muda com h = 1,50m.	unid	17,00	R\$ 431,80	R\$ 7.340,60
13.3.4	MERCADO	TARO - Ipê Branco - <i>Tabebuia roseoalba</i> , conforme projeto. Muda com h = 1,50m.	unid	6,00	R\$ 431,80	R\$ 2.590,80

Total do item 13	R\$ 16.105,03
------------------	---------------

14	Arquibancada					
14.1		Arquibancada:				
14.1.1	06.12.020	Aterro manual apiloado para enchimento da arquibancada.	m³	30,00	R\$ 66,18	R\$ 1.985,40
14.1.2	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39cm - classe B.	m²	112,93	R\$ 139,99	R\$ 15.809,07
14.1.3	11.05.040	Argamassa graute.	m³	0,69	R\$ 503,48	R\$ 347,40
14.1.4	17.03.040	Cimento desempenado e alisado queimado.	m²	112,93	R\$ 43,15	R\$ 4.872,93
14.1.5	10.01.020	Aço CA 25.	kg	346,50	R\$ 16,57	R\$ 5.741,51
14.2		Cobertura:				
14.2.1	34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos.	m²	34,48	R\$ 349,75	R\$ 12.059,38
14.2.2	16.33.102	Calha, rufo, afins de chapa de aço galvanizado nº 26, corte 50cm.	m	59,00	R\$ 149,35	R\$ 8.811,65
14.2.3	46.25.050	Tubo condutor de PVC para águas pluviais, DN = 88mm, conforme projeto.	m	39,12	R\$ 139,59	R\$ 5.460,76

Total do item 14	R\$ 55.088,10
------------------	---------------

15	Serviços Complementares					
15.1	34.20.380	Bicicletário, conforme projeto.	unid	3,00	R\$ 772,22	R\$ 2.316,66
15.2		Letreiro com nome da escola:				
15.2.1	42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8".	m	1.699,98	R\$ 40,42	R\$ 68.713,19
15.2.2	15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura.	kg	1.025,09	R\$ 6,13	R\$ 6.283,80

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
15.2.3	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica.	kg	1.025,09	R\$ 4,90	R\$ 5.022,94
15.2.4	21.03.151	Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4mm e acabamento em PVDF.	m²	10,00	R\$ 928,01	R\$ 9.280,10
15.3		Elemento da cobertura sobre portaria:				
15.3.1	42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8".	m	11.616,53	R\$ 40,42	R\$ 469.540,14
15.3.2	15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura.	kg	7.004,77	R\$ 6,13	R\$ 42.939,24
15.3.3	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica.	kg	7.004,77	R\$ 4,90	R\$ 34.323,37
15.4		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R\$ 2.794,00	R\$ 2.794,00

Total do item 15	R\$ 641.213,44
------------------	----------------

TOTAL ITEM C	R\$ 2.198.406,18
--------------	------------------

TOTAL GERAL	R\$ 4.803.467,92
-------------	------------------

Tabela: CDHU189 e PINI 04/2023, com desoneração
BDI = 27,00 %

Vinicius Demiciano Orsolon
VINICIUS DEMICIANO ORSOLON
 ENG. CIVIL CREA 5070500646
 GERÊNCIA DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**OBRA:- Reforma e Ampliação do EMEF "Luiz Roberto Salinas Fortes" -
Etapa 2
LOCAL: Av. Prof. Gustavo Fleury Charmillot, s/n
Jd. Residencial Paraíso - Araraquara-SP.**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO

TIPOLOGIA DE OBRA: Construção e Reforma de Edifícios

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
1	Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,90
2	Lucro	6,16	8,96	7,40	6,16
3	Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,59
4	Seguro e Garantia	0,80	1,00	0,80	0,80
5	Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
6	TRIBUTOS				6,65
6.1	ISS (**)(***)	Conforme legislação específica			3,00
6.2	PIS	Conforme legislação específica			0,65
6.3	COFINS	Conforme legislação específica			3,00
7	BDI (SEM DESONERAÇÃO)	20,34	25,00	22,12	20,88
7.1	TRIBUTOS + INSS	Considerando 4,5% sobre o VI			11,15
8	BDI (COM DESONERAÇÃO)				27,00

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

S = taxa de seguros;

R = taxa de risco e imprevistos;

G = garantias exigidas em edital;

DF = taxa das despesas financeiras;

L = taxa de lucro bruto;

I = taxa de tributos (PIS, CONFINS e ISS);

Araraquara, 13 de junho de 2023

Vinicius Demiciano Orsolon

VINICIUS DEMICIANO ORSOLON

Eng. Civil CREA 5070500646

Gerência de Obras de Edificações Públicas

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01	SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO				
01.02	Parecer técnico				
01.02.071	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída até 1.000 m ²	UN		5.388,88	5.388,88
01.02.081	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 1.001 a 2.000 m ²	UN		7.166,17	7.166,17
01.02.091	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 2.001 a 5.000 m ²	UN		12.241,41	12.241,41
01.02.101	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 5.001 a 10.000 m ²	UN		16.784,41	16.784,41
01.02.111	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída acima de 10.000 m ²	UN		19.559,64	19.559,64
01.06	Projeto de instalações elétricas				
01.06.021	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em baixa tensão e demanda até 75 kVA	UN		6.882,80	6.882,80
01.06.031	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN		11.658,08	11.658,08
01.06.032	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN		15.775,60	15.775,60
01.06.041	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	UN		20.983,40	20.983,40
01.17	Projeto executivo				
01.17.031	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	UN		2.711,35	2.711,35
01.17.041	Projeto executivo de arquitetura em formato A0	UN		3.665,44	3.665,44
01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN		1.988,49	1.988,49
01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	UN		2.720,63	2.720,63
01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	UN		853,67	853,67
01.17.081	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0	UN		1.136,33	1.136,33
01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN		947,94	947,94
01.17.121	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	UN		1.314,36	1.314,36
01.17.151	Projeto executivo de climatização em formato A1	UN		1.824,62	1.824,62
01.17.161	Projeto executivo de climatização em formato A0	UN		2.487,16	2.487,16
01.17.171	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A1	UN		1.575,18	1.575,18
01.17.181	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A0	UN		2.035,97	2.035,97
01.20	Levantamento topográfico e geofísico				
01.20.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	TX	1.286,17		1.286,17
01.20.280	Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre	M2	0,04	0,13	0,17
01.20.691	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m ² (mínimo de 3.500 m ²)	M2	0,38	0,44	0,82
01.20.701	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	M2	0,30	0,35	0,65

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.21.140	Sondagem do terreno à percussão com a utilização de torquímetro (mínimo de 30 m)	M	94,20		94,20
01.23	Tratamento, recuperação e trabalhos especiais em concreto				
01.23.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de corte em concreto armado	TX	329,54		329,54
01.23.020	Limpeza de armadura com escova de aço	M2	2,76	5,06	7,82
01.23.030	Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi	M2	127,48	37,40	164,88
01.23.056	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	M2	25,07	35,67	60,74
01.23.060	Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos	M2		25,31	25,31
01.23.070	Demarcação de área com disco de corte diamantado	M	0,97	3,74	4,71
01.23.100	Demolição de concreto armado com preservação de armadura, para reforço e recuperação estrutural	M3		381,94	381,94
01.23.140	Furação de 1 1/4" em concreto armado	M	199,82		199,82
01.23.150	Furação de 1 1/2" em concreto armado	M	237,70		237,70
01.23.160	Furação de 2 1/4" em concreto armado	M	308,10		308,10
01.23.190	Furação de 2 1/2" em concreto armado	M	315,17		315,17
01.23.200	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração em concreto	TX	279,91		279,91
01.23.221	Furação para até 10mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	12,56		12,56
01.23.222	Furação para 12,5mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	12,86		12,86
01.23.223	Furação para 16mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	15,36		15,36
01.23.231	Furação para até 10mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	18,84		18,84
01.23.232	Furação para 12,5mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	18,97		18,97
01.23.233	Furação para 16mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	22,64		22,64
01.23.234	Furação para 20mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	23,47		23,47
01.23.236	Furação para até 10mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 8mm)	UN	25,12		25,12
01.23.237	Furação para 12,5mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	25,29		25,29
01.23.238	Furação para 16mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	30,19		30,19
01.23.239	Furação para 20mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	31,30		31,30
01.23.254	Furação de 1" em concreto armado	M	200,91		200,91
01.23.260	Furação de 2" em concreto armado	M	301,52		301,52
01.23.264	Furação de 3" em concreto armado	M	328,99		328,99
01.23.270	Furação de 4" em concreto armado	M	365,71		365,71
01.23.274	Furação de 5" em concreto armado	M	397,89		397,89
01.23.280	Furação de 6" em concreto armado	M	485,52		485,52
01.23.510	Corte vertical em concreto armado, espessura de 15 cm	M	207,68		207,68
01.23.700	Taxa de mobilização e desmobilização para reforço estrutural com fibra de carbono	TX	1.659,52	3.438,59	5.098,11
01.23.701	Preparação de substrato para colagem de fibra de carbono, mediante lixamento e/ou apicoamento e escovação	M2	6,70	36,56	43,26
01.23.702	Fibra de carbono para reforço estrutural de alta resistência - 300 g/m ²	M2	315,84	260,84	576,68
01.27	Estudo e programa ambientais				
01.27.011	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	UN	231,55	7.639,23	7.870,78

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.28.220	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 12" (300 mm)	M	1.696,22		1.696,22
01.28.230	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	2.202,29		2.202,29
01.28.240	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 18" (450 mm)	M	2.732,02		2.732,02
01.28.250	Revestimento interno de poço profundo tubo liso em aço galvanizado, diâmetro de 6" (152,40 mm) - união solda	M	595,35		595,35
01.28.260	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado standard, diâmetro de 6" (150 mm)	M	337,04		337,04
01.28.270	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado reforçado, diâmetro de 8" (200 mm)	M	667,60		667,60
01.28.280	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	658,50		658,50
01.28.290	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 6" (150 mm)	M	544,04		544,04
01.28.300	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 8" (200 mm)	M	792,09		792,09
01.28.310	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto liso calandrado, diâmetro de 16" (406,40 mm)	M	2.038,65		2.038,65
01.28.350	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 12"	M	1.223,87		1.223,87
01.28.360	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 14"	M	1.243,40		1.243,40
01.28.370	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 16"	M	1.662,15		1.662,15
01.28.380	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 20"	M	1.792,44		1.792,44
01.28.390	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo standard para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	480,77		480,77
01.28.400	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 8" (200 mm)	M	820,28		820,28
01.28.410	Filtro espiralado galvanizado simples (standard) para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	1.168,96		1.168,96
01.28.420	Filtro espiralado galvanizado reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	1.300,52		1.300,52
01.28.430	Filtro espiralado em aço inoxidável reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	2.316,52		2.316,52
01.28.440	Filtro galvanizado tipo NOLD para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	949,93		949,93
01.28.450	Pré-filtro tipo pérola para poço profundo	M3	1.667,98		1.667,98
01.28.460	Pré-filtro tipo Jacaré para poço profundo	M3	2.084,40		2.084,40
01.28.470	Perfilagem ótica (filmagem / endoscopia) para poço profundo	M	88,34		88,34
01.28.480	Perfilagem elétrica de poço profundo	M	186,05		186,05
01.28.490	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de bombeamento, limpeza, desenvolvimento e teste de vazão	TX	3.761,22		3.761,22
01.28.500	Limpeza e desenvolvimento do poço profundo	H	461,72		461,72
01.28.510	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa	H	403,15		403,15
01.28.520	Ensaio de vazão escalonado para poço profundo	H	320,71		320,71
01.28.530	Ensaio de recuperação de nível para poço profundo	H	308,50		308,50
01.28.540	Desinfecção de poço profundo	UN	2.498,97		2.498,97
01.28.550	Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo	CJ	2.954,76		2.954,76
01.28.560	Centralizador de coluna para poço profundo, diâmetro de 4" ou 6"	UN	296,70		296,70

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	19.505,96	2.889,00	22.394,96
02.08	Sinalização de obra				
02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	804,11	77,50	881,61
02.08.040	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	M2	299,74	21,93	321,67
02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	127,72	44,24	171,96
02.09	Limpeza de terreno				
02.09.030	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	2,60	4,22	6,82
02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	4,14	0,13	4,27
02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	4,46	0,13	4,59
02.09.150	Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade até 4 anos	M3	70,23	7,59	77,82
02.09.160	Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade acima de 4 anos	M3	82,71	8,94	91,65
02.10	Locação de obra				
02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	11,40	4,86	16,26
02.10.040	Locação de rede de canalização	M	1,04	0,34	1,38
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	1,04	0,34	1,38
02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	1,00	0,69	1,69
03	DEMOLICAO SEM REAPROVEITAMENTO				
03.01	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins				
03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3		185,57	185,57
03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3		337,40	337,40
03.01.060	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	M2		25,31	25,31
03.01.200	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	458,45	101,22	559,67
03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	436,54	101,22	537,76
03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	240,18	67,48	307,66
03.01.230	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	218,27	67,48	285,75
03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	23,53	6,75	30,28
03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	21,83	6,75	28,58
03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	235,26	67,48	302,74
03.01.270	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	218,27	67,48	285,75
03.02	Demolição de alvenaria				
03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	M3		101,22	101,22
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3		67,48	67,48
03.03	Demolição de revestimento em massa				
03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2		2,53	2,53

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
03.10.120	Remoção de pintura em massa com produtos químicos	M2	3,83	7,38	11,21
03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	M2	0,38	4,92	5,30
03.16	Remoção de sinalização horizontal				
03.16.010	Remoção de sinalização horizontal existente	M2	92,18		92,18
03.16.011	Remoção de tacha/tachões	UN	3,98	7,48	11,46
04	RETIRADA COM PROVAVEL REAPROVEITAMENTO				
04.01	Retirada de fechamento e elemento divisor				
04.01.020	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento tarugada	M2		30,80	30,80
04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	M2		26,69	26,69
04.01.060	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	M2		16,42	16,42
04.01.080	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares	M2	2,69	0,57	3,26
04.01.090	Retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança, simples ou duplo	M		3,56	3,56
04.01.100	Retirada de cerca	M		10,46	10,46
04.02	Retirada de elementos de estrutura (concreto, ferro, alumínio e madeira)				
04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm ²	M		1,13	1,13
04.02.030	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm ²	M		3,74	3,74
04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2		20,57	20,57
04.02.070	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	M2		16,83	16,83
04.02.090	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro	M2		14,96	14,96
04.02.110	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	M2		11,22	11,22
04.02.140	Retirada de estrutura metálica	KG	2,33		2,33
04.03	Retirada de telhamento e proteção				
04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2		13,50	13,50
04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2		6,75	6,75
04.03.060	Retirada de cumeeira ou espigão em barro	M		5,06	5,06
04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	M		8,44	8,44
04.03.090	Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		10,27	10,27
04.04	Retirada de revestimento em pedra e blocos maciços				
04.04.010	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede ou fachada	M2		36,09	36,09
04.04.020	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	M2		21,93	21,93
04.04.030	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	M		15,18	15,18
04.04.040	Retirada de degrau em pedra, granito ou mármore	M		16,87	16,87
04.04.060	Retirada de rodapé em pedra, granito ou mármore	M		13,50	13,50
04.05	Retirada de revestimentos em madeira				
04.05.010	Retirada de revestimento em lambris de madeira	M2		47,31	47,31
04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	M2		10,12	10,12
04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2		13,09	13,09
04.05.060	Retirada de soalho inclusive vigamento	M2		22,44	22,44
04.05.080	Retirada de degrau em madeira	M		11,22	11,22
04.05.100	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	M		2,53	2,53
04.06	Retirada de revestimentos sintéticos e metálicos				
04.06.010	Retirada de revestimento em lambris metálicos	M2		47,31	47,31
04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2		3,74	3,74

Referência	Descrição	BDI : 0,00%		L.S.: 97,78%	
		Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN		16,59	16,59
04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	UN		62,21	62,21
04.17.060	Remoção de suporte tipo braquet	UN		20,74	20,74
04.17.080	Remoção de barramento de cobre	M		16,59	16,59
04.17.100	Remoção de base de disjuntor tipo QUIK-LAG	UN		6,22	6,22
04.17.120	Remoção de base de fusível tipo Diazed	UN		6,22	6,22
04.17.140	Remoção de base e haste de para-raios	UN		41,47	41,47
04.17.160	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	UN		20,74	20,74
04.17.180	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo unipolar	UN		18,66	18,66
04.17.200	Remoção de braçadeira para passagem de cordoalha	UN		16,59	16,59
04.17.220	Remoção de bucha de passagem interna ou externa	UN		16,59	16,59
04.17.240	Remoção de bucha de passagem para neutro	UN		12,44	12,44
04.18	Retirada em instalação elétrica - letra C				
04.18.020	Remoção de cabeçote em rede de telefonia	UN		10,37	10,37
04.18.040	Remoção de cabo de aço e esticadores de para-raios	M		14,51	14,51
04.18.060	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	UN		207,35	207,35
04.18.070	Remoção de caixa de entrada de energia padrão residencial completa	UN		165,88	165,88
04.18.080	Remoção de caixa de entrada telefônica completa	UN		82,94	82,94
04.18.090	Remoção de caixa de medição padrão completa	UN		46,04	46,04
04.18.120	Remoção de caixa estampada	UN		6,15	6,15
04.18.130	Remoção de caixa para fusível ou tomada instalada em perfilado	UN		7,38	7,38
04.18.140	Remoção de caixa para transformador de corrente	UN		46,04	46,04
04.18.180	Remoção de cantoneira metálica	M		10,37	10,37
04.18.200	Remoção de captor de para-raios tipo Franklin	UN		20,74	20,74
04.18.220	Remoção de chapa de ferro para bucha de passagem	UN		16,59	16,59
04.18.240	Remoção de chave automática da bola	UN		24,88	24,88
04.18.250	Remoção de chave base de mármore ou ardósia	UN		20,74	20,74
04.18.260	Remoção de chave de ação rápida comando frontal montado em painel	UN		41,47	41,47
04.18.270	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	UN		62,21	62,21
04.18.280	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	UN		116,68	116,68
04.18.290	Remoção de chave tipo Pacco rotativo	UN		31,10	31,10
04.18.320	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	UN		8,44	8,44
04.18.340	Remoção de condutele	UN		16,52	16,52
04.18.360	Remoção de condutor aparente diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		4,97	4,97
04.18.370	Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm	M		2,49	2,49
04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		4,15	4,15
04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm	M		2,07	2,07
04.18.400	Remoção de condutor especial	M		29,17	29,17
04.18.410	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	M		8,29	8,29
04.18.420	Remoção de contator magnético para comando de bomba	UN		41,47	41,47
04.18.440	Remoção de corrente para pendentes	UN		8,29	8,29
04.18.460	Remoção de cruzeta de ferro para fixação de projetores	UN		62,21	62,21
04.18.470	Remoção de cruzeta de madeira	UN		87,51	87,51
04.19	Retirada em instalação elétrica - letra D ate I				
04.19.020	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	UN		170,71	170,71
04.19.030	Remoção de disjuntor a seco aberto tripolar, 600 V de 800 A	UN		41,47	41,47
04.19.060	Remoção de disjuntor termomagnético	UN		10,37	10,37

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, calhas e ralos	M		6,75	6,75
04.30.080	Remoção de hidrante de parede completo	UN		73,80	73,80
04.30.100	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	UN		124,41	124,41
04.31	Retirada em instalação de combate a incêndio				
04.31.010	Retirada de bico de sprinkler	UN		11,67	11,67
04.35	Retirada de sistema e equipamento de conforto mecânico				
04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	UN		18,80	18,80
04.40	Retirada diversa de peças pré-moldadas				
04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	0,90	6,75	7,65
04.40.020	Retirada de soleira ou peitoril em geral	M		3,37	3,37
04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M		6,75	6,75
04.40.050	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	7,17	10,12	17,29
04.40.070	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	M2		10,12	10,12
04.41	Retirada de dispositivos viários				
04.41.001	Retirada de placa de solo	M2	44,18	14,96	59,14
05	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA				
05.04	Transporte de material solto				
05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	M3	30,06	91,10	121,16
05.07	Transporte comercial, carreteiro e aluguel				
05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	90,91	10,12	101,03
05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	107,04	10,12	117,16
05.07.060	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material rejeitado e misturado por vegetação, isopor, manta asfáltica e lâ de vidro	M3	116,20	10,12	126,32
05.07.070	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou drywall	M3	111,48	10,12	121,60
05.08	Transporte mecanizado de material solto				
05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	21,94		21,94
05.08.080	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	41,14		41,14
05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	51,08		51,08
05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	58,09		58,09
05.08.140	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,91		2,91
05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	17,50		17,50
05.09	Taxas de recolhimento				
05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo Inerte	T	37,23		37,23
05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	28,52		28,52
05.09.008	Transporte e taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo telhas cimento amianto	T	1.103,70		1.103,70
05.10	Transporte mecanizado de solo				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
07.02	Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha				
07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	10,19	1,09	11,28
07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	11,49	1,22	12,71
07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	20,83	0,70	21,53
07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	22,05	0,67	22,72
07.05	Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa				
07.05.010	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	M3	39,39	1,57	40,96
07.05.020	Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial	M3	33,64	1,27	34,91
07.06	Escavação ou carga mecanizada em campo aberto				
07.06.010	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	M3	270,61		270,61
07.10	Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo				
07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	6,85	0,10	6,95
07.11	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material				
07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	3,92	2,35	6,27
07.11.040	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	M3	21,72	2,16	23,88
07.12	Aterro mecanizado sem fornecimento de material				
07.12.010	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	M3	18,53	0,36	18,89
07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	13,19	0,25	13,44
07.12.030	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	13,39	0,11	13,50
07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	21,23	0,34	21,57
08	ESCORAMENTO, CONTENÇÃO E DRENAGEM				
08.01	Escoramento				
08.01.020	Escoramento de solo contínuo	M2	38,40	49,74	88,14
08.01.040	Escoramento de solo descontínuo	M2	20,04	29,92	49,96
08.01.060	Escoramento de solo pontaleitado	M2	13,69	7,24	20,93
08.01.080	Escoramento de solo especial	M2	50,10	57,89	107,99
08.01.100	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	301,52		301,52
08.01.110	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	316,95		316,95
08.01.120	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m	M2	341,20		341,20
08.02	Cimbramento				
08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3	20,59	27,14	47,73
08.02.040	Cimbramento em perfil metálico para obras de arte	KG	10,04	1,87	11,91
08.02.050	Cimbramento tubular metálico	M3ME5	6,86	1,69	8,55
08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	M3		12,84	12,84
08.03	Descimbramento				
08.03.020	Descimbramento em madeira	M3		7,48	7,48
08.05	Manta, filtro e dreno				
08.05.010	Geomembrana em polietileno de alta densidade PEAD de 1 mm	M2	28,35	0,63	28,98
08.05.100	Dreno com pedra britada	M3	120,07	18,71	138,78
08.05.110	Dreno com areia grossa	M3	153,76	11,22	164,98

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
09.04.070	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 50 cm	M	196,22	8,88	205,10
09.07	Forma em polipropileno				
09.07.060	Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - locação	M3	387,61	65,46	453,07
10	ARMADURA E CORDALHA ESTRUTURAL				
10.01	Armadura em barra				
10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	KG	10,88	2,17	13,05
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	8,77	2,17	10,94
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	10,00	2,17	12,17
10.02	Armadura em tela				
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	13,16	1,08	14,24
11	CONCRETO, MASSA E LASTRO				
11.01	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material				
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	437,97		437,97
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	458,31		458,31
11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	479,61		479,61
11.01.170	Concreto usinado, fck = 35 MPa	M3	501,90		501,90
11.01.190	Concreto usinado, fck = 40 MPa	M3	525,22		525,22
11.01.260	Concreto usinado, fck = 20 MPa - para bombeamento	M3	491,21		491,21
11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	511,35		511,35
11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	532,73		532,73
11.01.321	Concreto usinado, fck = 35 MPa - para bombeamento	M3	555,09		555,09
11.01.350	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	578,82		578,82
11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	569,11		569,11
11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	561,76		561,76
11.02	Concreto usinado não estrutural - fornecimento do material				
11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	M3	471,45		471,45
11.02.040	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	M3	498,75		498,75
11.02.060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M3	472,11		472,11
11.03	Concreto executado no local com controle fck - fornecimento do material				
11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	376,07	101,22	477,29
11.04	Concreto não estrutural executado no local - fornecimento do material				
11.04.020	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	M3	298,82	42,18	341,00
11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	330,82	42,18	373,00
11.04.060	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m³	M3	398,20	42,18	440,38
11.05	Concreto e argamassa especial				
11.05.010	Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	M3	78,30	42,18	120,48
11.05.030	Argamassa graute expansiva autonivelante de alta resistência	M3	3.980,10	47,31	4.027,41
11.05.040	Argamassa graute	M3	349,13	47,31	396,44
11.05.060	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa	M3	344,57	310,98	655,55
11.05.120	Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m³	M3	2.350,76	569,12	2.919,88
11.11	Argamassas especiais				
11.11.030	Argamassa de cimento e areia, fck = 20 MPa, consumo de cimento 600 kg/m³ - material para injeção em estaca raiz	M3	515,03	42,18	557,21
11.16	Lançamento e aplicação				
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3		71,14	71,14

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
12.06.020	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	61,63	10,50	72,13
12.06.030	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	M	78,18	15,16	93,34
12.06.040	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	M	101,65	20,65	122,30
12.06.080	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t	M	159,75	26,94	186,69
12.07	Estaca tipo RAIZ				
12.07.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em solo	TX	18.879,87		18.879,87
12.07.030	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 10 cm para 10 t, em solo	M	198,76	7,64	206,40
12.07.050	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 12 cm para 15 t, em solo	M	192,47	9,57	202,04
12.07.060	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em solo	M	245,29	14,49	259,78
12.07.070	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 16 cm para 35 t, em solo	M	281,99	20,27	302,26
12.07.090	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, em solo	M	346,13	30,98	377,11
12.07.100	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 25 cm para 80 t, em solo	M	404,82	36,34	441,16
12.07.110	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm para 100 t, em solo	M	485,11	42,97	528,08
12.07.130	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 40 cm para 130 t, em solo	M	571,98	36,34	608,32
12.07.151	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em solo	M	266,82		266,82
12.07.153	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em solo	M	438,34		438,34
12.07.270	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em rocha	TX	18.879,87		18.879,87
12.07.271	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em rocha	M	874,31		874,31
12.07.272	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41 cm, sem armação, em rocha	M	1.191,64		1.191,64
12.07.273	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em rocha	M	1.439,39		1.439,39
12.07.274	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	582,71		582,71
12.07.275	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	676,36		676,36
12.07.511	Injeção de argamassa de cimento e areia em estaca raiz - sobreconsumo	M3	424,85		424,85
12.09	Tubulão				
12.09.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de tubulão escavado mecanicamente	TX	1.859,08		1.859,08
12.09.020	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 50 cm	M	30,92		30,92
12.09.040	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 60 cm	M	36,15		36,15
12.09.060	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 80 cm	M	55,26		55,26
12.09.140	Escação manual em campo aberto para tubulão, fuste e/ou base	M3		414,70	414,70
12.12	Estaca hélice contínua				
12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	28.447,63		28.447,63
12.12.014	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	M	34,90	4,50	39,40
12.12.016	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	44,52	4,50	49,02
12.12.020	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo	M	59,76	4,50	64,26
12.12.060	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo	M	69,00	4,50	73,50
12.12.070	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	75,49	4,50	79,99
12.12.074	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo	M	93,44	4,50	97,94
12.12.090	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo	M	114,14	4,50	118,64
12.12.100	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo	M	141,96	4,50	146,46
12.14	Estaca escavada com injeção ou micro estaca				
12.14.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas com injeção ou microestaca	TX	18.974,23		18.974,23
12.14.040	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm	M	252,50	20,27	272,77
12.14.050	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm	M	310,90	30,98	341,88
12.14.060	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	M	384,68	36,34	421,02
13	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRE-FABRICADOS				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	M2	37,18	27,40	64,58
14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	M2	47,42	29,74	77,16
14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	M2	55,85	31,91	87,76
14.05	Alvenaria com bloco cerâmico estrutural				
14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	46,49	29,74	76,23
14.05.060	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 19 cm	M2	57,15	31,91	89,06
14.10	Alvenaria com bloco de concreto de vedação				
14.10.101	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 x 19 x 39 cm - classe C	M2	39,07	27,40	66,47
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	48,40	29,74	78,14
14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	M2	63,19	30,41	93,60
14.11	Alvenaria com bloco de concreto estrutural				
14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	M2	55,93	33,48	89,41
14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B	M2	75,91	34,32	110,23
14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	61,39	44,32	105,71
14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	82,67	47,25	129,92
14.15	Alvenaria de concreto celular ou sílico calcário				
14.15.060	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 10 cm, uso revestido - classe C25	M2	97,30	12,98	110,28
14.15.100	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 12,5 cm, uso revestido - classe C25	M2	110,58	13,32	123,90
14.15.120	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 15 cm, uso revestido - classe C25	M2	140,26	13,49	153,75
14.15.140	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 20 cm, uso revestido - classe C25	M2	187,70	13,99	201,69
14.20	Pecas moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)				
14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	983,35	707,26	1.690,61
14.20.020	Cimalha em concreto com pingadeira	M	3,66	6,40	10,06
14.28	Elementos vazados (concreto, cerâmica e vidros)				
14.28.012	Elemento vazado em cerâmica, tipo quadrícula de 18 x 18 x 7 cm	M2	147,12	67,28	214,40
14.28.030	Elemento vazado em concreto, tipo quadrícula de 39 x 39 x 10 cm	M2	132,13	55,84	187,97
14.28.096	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana de 39 x 39 x 10 cm	M2	150,23	55,83	206,06
14.28.100	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana capelinha de 20 x 10 x 10 cm	M2	1.646,84	151,46	1.798,30
14.28.140	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana de 20 x 20 x 6 cm	M2	1.146,45	100,57	1.247,02
14.30	Divisória e fechamento				
14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	961,50	65,13	1.026,63
14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	241,62		241,62
14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	M2	666,36		666,36
14.30.080	Divisão para mictório em placas de mármore branco, com espessura de 3 cm	M2	1.093,58	65,13	1.158,71

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	M2	113,98	46,75	160,73
15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	M2	122,29	48,62	170,91
15.01.030	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 10,01 a 13,00 m	M2	130,59	50,49	181,08
15.01.040	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 13,01 a 18,00 m	M2	143,25	54,23	197,48
15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M2	78,13	35,53	113,66
15.01.120	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 7,01 a 10,00 m	M2	86,44	37,40	123,84
15.01.130	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 10,01 a 13,00 m	M2	94,75	39,27	134,02
15.01.140	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 13,01 a 18,00 m	M2	103,45	43,01	146,46
15.01.210	Estrutura pontaletada para telhas de barro	M2	86,50	44,88	131,38
15.01.220	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	M2	64,98	33,66	98,64
15.01.310	Estrutura em terças para telhas de barro	M2	79,89	24,31	104,20
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	24,44	4,77	29,21
15.01.330	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	M2	15,35	4,77	20,12
15.03	Estrutura em aço				
15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	25,90		25,90
15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG		4,83	4,83
15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	KG	22,69		22,69
15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	15,67		15,67
15.03.140	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	16,90		16,90
15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	16,71	4,83	21,54
15.05	Estrutura pré-fabricada de concreto				
15.05.290	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.971,52	720,36	3.691,88
15.05.300	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.877,08	794,71	3.671,79
15.05.520	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 MPa	M3	2.542,36	684,89	3.227,25
15.05.530	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.301,79	677,98	2.979,77
15.05.540	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.529,65	726,40	3.256,05
15.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 15				
15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	3.994,35	1.122,00	5.116,35
15.20.040	Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm ²	M	0,15	5,23	5,38
15.20.060	Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm ²	M	0,37	13,84	14,21
16	TELHAMENTO				
16.02	Telhamento em barro				
16.02.010	Telha de barro tipo italiana	M2	42,88	27,14	70,02
16.02.020	Telha de barro tipo francesa	M2	55,52	27,14	82,66
16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	37,60	27,14	64,74
16.02.045	Telha de barro colonia/paulista	M2	83,16	40,71	123,87
16.02.060	Telha de barro tipo plan	M2	96,93	40,71	137,64
16.02.120	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	0,97	11,97	12,94

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
16.13.140	Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 120 mm	M2	146,15	14,96	161,11
16.16	Telhamento em material sintético	M2	78,34	14,96	93,30
16.16.040	Telha ondulada translúcida em polipropileno	M2	115,28	14,96	130,24
16.16.160	Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 49	M	167,26	7,48	174,74
16.16.400	Cumeeira para telha de poliéster, tipo perfil trapezoidal 49	UN	69,90	3,74	73,64
16.20	Telhamento em vidro	UN	69,90	3,74	73,64
16.20.020	Telhas de vidro para iluminação tipo francesa	UN	69,90	3,74	73,64
16.20.040	Telhas de vidro para iluminação tipo colonial/paulistinha	M2	696,00		696,00
16.30	Domos	M2	696,00		696,00
16.30.020	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	M2	137,81	76,57	214,38
16.32	Painel, chapas e fechamento	M2	226,35	68,91	295,26
16.32.070	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	M2	229,38	76,57	305,95
16.32.120	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	M2	54,44	45,62	100,06
16.32.130	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 10 mm	M2	83,98	53,91	137,89
16.33	Calhas e rufos	M	168,24	58,06	226,30
16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	43,81	45,62	89,43
16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	63,69	53,91	117,60
16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	95,33	39,40	134,73
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	UN	15,24	1,18	16,42
16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	UN	17,24	1,69	18,93
16.33.250	Calha em PVC 125mm, inclusive conexões - AP	UN	19,65	2,36	22,01
16.33.400	Rufo pré-moldado em concreto, de 14 x 50 x 18,5 cm	M	2,42	14,96	17,38
16.33.410	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	M2		40,71	40,71
16.33.412	Rufo pré-moldado em concreto, largura 24 cm	M2		40,71	40,71
16.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 16	M2		18,71	18,71
16.40.040	Recolocação de cumeeiras e espigões de barro	M2		27,14	27,14
16.40.060	Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha	M2	3,84	14,96	18,80
16.40.080	Recolocação de telha de barro tipo plan	M2	11,52	14,96	26,48
16.40.090	Recolocação de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2			
16.40.120	Recolocação de telhas de barro tipo francesa	M2			
16.40.140	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado	M2			
16.40.150	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado ou trapezoidal	M2			
17	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL				
17.01	Regularização de base	M3	971,14	266,58	1.237,72
17.01.010	Argamassa de proteção com argila expandida	M3	451,32	266,58	717,90
17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	386,01	266,58	652,59
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M2	3,73	20,76	24,49
17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	8,81	20,39	29,20
17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	M3	1.091,08	266,58	1.357,66
17.02	Revestimento em argamassa	M2	2,26	3,95	6,21
17.02.020	Chapisco	M2	1,45	3,95	5,40
17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	7,07	3,95	11,02
17.02.040	Chapisco com adesivo de alto desempenho	M2	2,30	5,76	8,06
17.02.060	Chapisco fino peneirado	M2	3,88	6,12	10,00
17.02.080	Chapisco rústico com pedra britada nº 1	M2	9,48	10,86	20,34
17.02.120	Emboço comum	M2	9,48	14,96	24,44
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
17.20.140	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	M2	11,53	18,59	30,12
17.40	Reparos e conservações em massa e concreto - GRUPO 17				
17.40.010	Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento	M2	43,43		43,43
17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento	M2	39,60		39,60
17.40.030	Reparos em degrau e espelho de granilite - estucamento e polimento	M	42,27		42,27
17.40.070	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	M	35,03		35,03
17.40.110	Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos	M		37,40	37,40
17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	9,97	19,05	29,02
17.40.160	Resina epóxi para piso de granilite	M2	25,36	19,05	44,41
17.40.180	Resina acrílica para degrau de granilite	M	5,32	9,94	15,26
17.40.190	Resina epóxi para degrau de granilite	M	13,53	9,94	23,47
18	REVESTIMENTO CERAMICO				
18.05	Plaqueta laminada para revestimento				
18.05.020	Revestimento em plaqueta laminada, para área interna e externa, sem rejunte	M2	53,47	10,76	64,23
18.06	Placa cerâmica esmaltada prensada				
18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção B11b, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	30,40	12,74	43,14
18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção B11b, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	4,99	1,02	6,01
18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B11a, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M2	144,97	12,74	157,71
18.06.143	Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B11a, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M	24,37	1,02	25,39
18.06.152	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B11b, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M2	49,99	12,74	62,73
18.06.153	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B11b, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M	8,13	1,02	9,15
18.06.182	Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B11b, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	36,02	12,74	48,76
18.06.183	Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B11b, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	5,75	1,02	6,77
18.06.350	Assentamento de pisos e revestimentos cerâmicos com argamassa mista	M2	11,54	53,57	65,11
18.06.400	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	1,23	8,50	9,73
18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	2,59	8,50	11,09
18.06.420	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	2,46	8,50	10,96
18.06.430	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	6,48	8,50	14,98

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	97,80	33,66	131,46
18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	17,45	9,35	26,80
18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	191,30	33,66	224,96
18.08.072	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	33,73	9,35	43,08
18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	94,44	33,66	128,10
18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	16,86	9,35	26,21
18.08.110	Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante para área externa, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	147,66	33,66	181,32
18.08.120	Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	26,33	9,35	35,68
18.08.152	Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	146,29	33,66	179,95
18.08.162	Rodapé em porcelanato técnico natural, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	26,09	9,35	35,44
18.08.170	Revestimento em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção B1a, coeficiente de atrito I, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	178,87	33,66	212,53
18.08.180	Rodapé em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	31,76	9,35	41,11
18.11	Revestimento em placa cerâmica esmaltada				
18.11.012	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 7,5x7,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	130,97	19,07	150,04
18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	85,79	19,07	104,86
18.11.032	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	73,33	19,07	92,40
18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	70,24	19,07	89,31
18.11.052	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	60,10	19,07	79,17
18.12	Revestimento em pastilha e mosaico				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
19.03.290	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	114,12	3,37	117,49
19.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 19				
19.20.020	Recolocação de mármore, pedras e granitos, assentas com massa	M2	11,24	43,41	54,65
20	REVESTIMENTO EM MADEIRA				
20.01	Lambris de madeira				
20.01.040	Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus	M2	109,35	57,79	167,14
20.03	Soalho de madeira				
20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada	M2	659,18		659,18
20.04	Tacos				
20.04.020	Piso em tacos de Ipê colado	M2	295,70	19,00	314,70
20.10	Rodapé de madeira				
20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	18,00	12,61	30,61
20.10.120	Cordão de madeira	M	5,61	3,08	8,69
20.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 20				
20.20.020	Recolocação de soalho em madeira	M2	0,59	7,48	8,07
20.20.040	Recolocação de tacos soltos com cola	M2	24,12	19,00	43,12
20.20.100	Recolocação de rodapé e cordão de madeira	M	0,59	9,53	10,12
20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	127,98		127,98
20.20.220	Raspagem com calafetação e aplicação de cera	M2	52,34		52,34
21	REVESTIMENTO SINTÉTICO E METÁLICO				
21.01	Revestimento em borracha				
21.01.100	Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado	M2	102,00	8,60	110,60
21.01.160	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	M2	62,54		62,54
21.02	Revestimento vinílico				
21.02.050	Revestimento vinílico, espessura de 2 mm, para tráfego médio, com impermeabilizante acrílico	M2	135,39	19,09	154,48
21.02.060	Revestimento vinílico, espessura de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante acrílico	M2	208,89	19,09	227,98
21.02.071	Revestimento vinílico em manta, espessura total de 2mm, resistente a lavagem com hipoclorito	M2	249,48		249,48
21.02.271	Revestimento vinílico em manta heterogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	219,21	19,09	238,30
21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	369,93	19,09	389,02
21.02.291	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em rênguas, espessura de 3 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	223,51	19,09	242,60
21.02.310	Revestimento vinílico autoportante acústico, espessura de 4,5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	556,93	19,09	576,02
21.02.311	Revestimento vinílico autoportante, espessura de 4 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	415,67	19,09	434,76
21.02.320	Revestimento vinílico antiestático acústico, espessura de 5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	314,79	38,77	353,56
21.03	Revestimento metálico				
21.03.010	Revestimento em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20, espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial	M2	1.114,13		1.114,13
21.03.090	Piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento	M2	371,91		371,91
21.04	Forracão e carpete				
21.04.100	Revestimento com carpete para tráfego moderado, uso comercial, tipo bouclê de 5,4 até 8 mm	M2	134,83		134,83
21.04.110	Revestimento com carpete para tráfego intenso, uso comercial, tipo bouclê de 6 mm	M2	152,26		152,26
21.05	Revestimento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - removível	M2	118,89		118,89
22.03	Forro sintético				
22.03.020	Forro em lâ de vidro revestido em PVC, espessura de 20mm	M2	95,63		95,63
22.03.030	Forro em fibra mineral NRC 0.55 acústico, revestido em látex	M2	157,08		157,08
22.03.040	Forro modular removível em PVC de 618mm x 1243mm	M2	108,80		108,80
22.03.050	Forro em fibra mineral NRC 0.50, revestido em látex	M2	124,41		124,41
22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	87,76		87,76
22.03.122	Forro em fibra mineral NRC 0.85, em placas acústicas removíveis de 625mm x 1250mm	M2	291,13		291,13
22.03.140	Forro em fibra mineral NRC 0.65, em placas acústicas removíveis de 625mm x 625mm	M2	185,18		185,18
22.03.200	Forro em fibra mineral NRC 0.70, em placas acústicas removíveis	M2	280,14		280,14
22.04	Forro metálico				
22.04.020	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tipo colmeia	M2	755,97		755,97
22.04.030	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tile regular perfurada	M2	388,56		388,56
22.06	Brise-solair				
22.06.130	Brise em placa cimentícia, montado em perfil e chapa metálica	M2	330,38	108,23	438,61
22.06.240	Brise metálico fixo em chapa lisa aluzinc pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200mm	M2	979,42		979,42
22.06.250	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa aluzinc pré-pintada	M2	1.750,76		1.750,76
22.06.300	Brise metálico curvo e móvel em chapa microperfurada de alumínio pré-pintada	M2	629,48		629,48
22.06.340	Brise metálico fixo em chapa lisa alumínio pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200mm	M2	1.036,71		1.036,71
22.06.350	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa de alumínio pré-pintada	M2	899,73		899,73
22.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 22				
22.20.011	Placa em lâ de vidro revestida em PVC, auto extingüível	M2	56,79		56,79
22.20.020	Recolocação de forros fixados	M2	1,18	11,22	12,40
22.20.040	Recolocação de forros apoiados ou encaixados	M2		5,61	5,61
22.20.050	Moldura de gesso simples, largura até 6,0cm	M	19,07		19,07
22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	UN	21,15		21,15
23	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA				
23.01	Janela e veneziana em madeira				
23.01.050	Caixilho em madeira maxim-ar	M2	949,65	48,99	998,64
23.01.060	Caixilho em madeira tipo veneziana de correr	M2	811,09	48,99	860,08
23.02	Porta macho / fêmea montada com batente				
23.02.010	Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente de madeira	M2	666,59	51,61	718,20
23.02.030	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	1.145,62	104,73	1.250,35
23.02.040	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	1.234,30	104,73	1.339,03
23.02.050	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	1.309,12	104,73	1.413,85
23.02.060	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	1.938,39	130,91	2.069,30
23.04	Porta lisa laminada montada com batente				
23.04.070	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 80 x 180 cm	UN	1.237,24	52,36	1.289,60
23.04.080	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 60 x 160 cm	UN	1.083,18	52,36	1.135,54
23.04.090	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 70 x 210 cm	UN	1.262,32	104,73	1.367,05

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
23.09.052	Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm	UN	641,50	104,73	746,23
23.09.060	Porta lisa com batente madeira - 120 x 210 cm	UN	797,45	130,91	928,36
23.09.100	Porta lisa com batente madeira - 160 x 210 cm	UN	886,33	151,47	1.037,80
23.09.420	Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	315,68	52,36	368,04
23.09.430	Porta lisa com batente em alumínio, largura 80 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	308,81	52,36	361,17
23.09.440	Porta lisa com batente em alumínio, largura 90 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	336,27	52,36	388,63
23.09.520	Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm	UN	995,10	52,36	1.047,46
23.09.530	Porta lisa com batente metálico - 80 x 160 cm	UN	988,23	52,36	1.040,59
23.09.540	Porta lisa com batente metálico - 70 x 210 cm	UN	1.410,33	97,24	1.507,57
23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm	UN	1.447,83	97,24	1.545,07
23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm	UN	1.499,49	97,24	1.596,73
23.09.570	Porta lisa com batente metálico - 120 x 210 cm	UN	1.769,41	127,16	1.896,57
23.09.590	Porta lisa com batente metálico - 160 x 210 cm	UN	1.852,46	127,16	1.979,62
23.09.600	Porta lisa com batente metálico - 60 x 180 cm	UN	1.189,63	52,36	1.241,99
23.09.610	Porta lisa com batente metálico - 60 x 210 cm	UN	1.406,30	52,36	1.458,66
23.09.630	Porta lisa com batente madeira, 2 folhas - 140 x 210 cm	UN	1.093,78	130,91	1.224,69
23.11	Porta lisa para acabamento em verniz montada com batente				
23.11.010	Acréscimo de bandeira - porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira	M2	259,24	51,61	310,85
23.11.030	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	518,61	104,73	623,34
23.11.040	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	517,99	104,73	622,72
23.11.050	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	555,30	104,73	660,03
23.12	Porta comum completa - uso coletivo (padrão dimensional médio)				
23.12.001	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	588,46		588,46
23.13	Porta comum completa - uso público (padrão dimensional médio/pesado)				
23.13.001	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	588,46		588,46
23.13.002	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	639,42		639,42
23.13.020	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	588,46		588,46
23.13.040	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 190 cm	UN	633,55		633,55
23.13.052	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	806,98		806,98
23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	922,10		922,10
23.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 23				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Ohrs	Custo Total
24.02.080	Porta/portão de abrir em veneziana de ferro, sob medida	M2	1.521,48	71,14	1.592,62
24.02.100	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	739,92	54,27	794,19
24.02.270	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	M2	621,01	71,14	692,15
24.02.280	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	M2	581,02	71,14	652,16
24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M2	1.289,41	71,14	1.360,55
24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	1.789,65	71,14	1.860,79
24.02.430	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	M2	1.452,42	71,14	1.523,56
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	M2	1.001,01	47,28	1.048,29
24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	682,34	54,27	736,61
24.02.470	Portinhola de correr em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.921,45	47,28	1.968,73
24.02.480	Portinhola de abrir em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.313,00	47,28	1.360,28
24.02.490	Grade em barra chata soldada de 1 1/2" x 1/4", sob medida	M2	1.506,25	23,74	1.529,99
24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	357,01	37,40	394,41
24.02.630	Portão de 2 folhas tubular diâmetro de 3", com tela em aço galvanizado de 2", altura acima de 3,00 m, completo	M2	742,05	71,14	813,19
24.02.810	Porta/portão de abrir em chapa cega com isolamento acústico, sob medida	M2	1.220,71	112,90	1.333,61
24.02.811	Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e maçaneta - 50 dB	M2	6.251,04	139,34	6.390,38
24.02.840	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	M2	914,25	47,28	961,53
24.02.900	Porta de abrir em chapa dupla com visor, batente envolvente, completa	M2	1.720,37	54,03	1.774,40
24.02.930	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2" e fio 10, completo	M2	899,70	71,14	970,84
24.03	Elementos em ferro				
24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	M	855,46	37,40	892,86
24.03.060	Escada marinho (em aço galvanizado)	M	767,01	14,96	781,97
24.03.080	Escada marinho com guarda corpo (em aço galvanizado)	M	1.197,67	37,40	1.235,07
24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	1.303,07	74,80	1.377,87
24.03.200	Tela de proteção tipo mosquiteira em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro	M2	1.098,11	12,34	1.110,45
24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1", fio 10 (BWG), com requadro	M2	1.021,08	37,40	1.058,48
24.03.290	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requadro em chapa dobrada	M2	1.258,24	23,74	1.281,98
24.03.300	Fechamento em chapa expandida losangular de 10 x 20 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	662,10	47,28	709,38
24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"	M	190,29	18,71	209,00
24.03.320	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2"	M	230,11	18,71	248,82
24.03.340	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4"	M2	1.181,11	54,27	1.235,38
24.03.410	Fechamento em chapa perfurada, furos quadrados 4 x 4 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	1.327,76	23,74	1.351,50
24.03.680	Grade para piso eletrofundida, malha 30 x 100 mm, com barra de 40 x 2 mm	M2	1.075,16	47,28	1.122,44
24.03.690	Grade para forro eletrofundida, malha 25 x 100 mm, com barra de 25 x 2 mm	M2	776,88	14,96	791,84

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.04.610	Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr, para receber vidro, com bandeira tipo veneziana	M2	1.810,88	52,69	1.863,57
24.04.620	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1", com têmpera e revenimento	M2	1.901,74	52,69	2.954,43
24.04.630	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1", sem têmpera e revenimento	M2	2.407,39	52,69	2.460,08
24.06	Esquadria, serralheria e elemento em ferro.				
24.06.030	Guarda-corpo com vidro de 8 mm, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"	M	1.337,33	43,85	1.381,18
24.07	Portas, portões e gradis.				
24.07.030	Porta de enrolar automatizado, em perfil meia cana perfurado, tipo transvisión	M2	694,84	37,40	732,24
24.07.040	Porta de abrir em chapa de aço galvanizado, com requadro em tela ondulada malha 2" e fio 12	M2	922,87	105,04	1.027,91
24.08	Esquadria, serralheria e elemento em aço inoxidável				
24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	742,31	44,88	787,19
24.08.031	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"	M	508,92	18,71	527,63
24.08.040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	595,80	37,40	633,20
24.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 24				
24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	M2		37,40	37,40
24.20.040	Recolocação de batentes	M	1,79	9,73	11,52
24.20.060	Recolocação de escada de marinho	M		22,44	22,44
24.20.090	Solda MIG em esquadrias metálicas	M	30,54	23,37	53,91
24.20.100	Brete para instalação lateral em grade de segurança	Cl	4.169,48	87,70	4.257,18
24.20.120	Batente em chapa dobrada para portas	M	244,69	9,73	254,42
24.20.140	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16", para obras de segurança	M	501,77	9,73	511,50
24.20.200	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	M2	300,60	44,88	345,48
24.20.230	Tela ondulada em aço galvanizado fio 10 BWG, malha de 1"	M2	127,35	8,14	135,49
24.20.270	Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1" - tipo alambrado	M2	42,45	8,14	50,59
24.20.300	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, espessura 1/8" - soldagem tipo MIG	M2	661,32	80,11	741,43
24.20.310	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4" - inclusive soldagem	M2	1.233,47	80,11	1.313,58
25	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMINIO				
25.01	Caixilho em alumínio				
25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	M2	809,11	56,11	865,22
25.01.030	Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial	M2	377,87	56,11	433,98
25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	M2	1.120,54	56,11	1.176,65
25.01.050	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	701,97	56,11	758,08
25.01.060	Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida	M2	803,88	56,11	859,99
25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	M2	286,03	56,11	342,14
25.01.080	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	M2	984,05	56,11	1.040,16
25.01.090	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	381,62	56,11	437,73
25.01.100	Caixilho em alumínio tipo veneziana, sob medida	M2	1.103,85	56,11	1.159,96
25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	1.156,36	56,11	1.212,47
25.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro	M2	454,25		454,25
25.01.240	Caixilho fixo em alumínio, sob medida - branco	M2	1.107,45	43,12	1.150,57
25.01.361	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro - branco	M2	1.723,31	56,11	1.779,42
25.01.371	Caixilho em alumínio basculante com vidro - branco	M2	1.500,88	56,11	1.556,99
25.01.380	Caixilho em alumínio de correr com vidro - branco	M2	771,22	56,11	827,33

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
26.01.160	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm	M2	472,26	23,44	495,70
26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	M2	289,26	23,44	312,70
26.01.169	Vidro liso laminado incolor de 8 mm	M2	329,10	26,89	355,99
26.01.170	Vidro liso laminado incolor de 10 mm	M2	417,98	28,29	446,27
26.01.190	Vidro liso laminado jateado de 6 mm	M2	583,25	23,44	606,69
26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	M2	159,76	17,92	177,68
26.01.348	Vidro multilaminado de alta segurança, proteção balística nível III	M2	3.657,88		3.657,88
26.01.350	Vidro multilaminado de alta segurança em policarbonato, proteção balística nível III	M2	5.621,46	70,57	5.692,03
26.01.460	Vidro float monolítico verde de 6 mm	M2	213,13	23,44	236,57
26.02	Vidro temperado				
26.02.020	Vidro temperado incolor de 5 mm	M2	237,83	23,44	261,27
26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	263,78	26,89	290,67
26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	M2	291,73	28,29	320,02
26.02.120	Vidro temperado cinza ou bronze de 6 mm	M2	306,22	23,43	329,65
26.02.140	Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm	M2	359,86	26,89	386,75
26.02.160	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	462,05	28,29	490,34
26.02.170	Vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm	M2	631,19	26,89	658,08
26.02.300	Vidro temperado neutro verde de 10 mm	M2	508,64	28,29	536,93
26.03	Vidro especial				
26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	526,48	26,89	553,37
26.03.074	Vidro laminado temperado incolor de 16 mm	M2	1.193,56	35,85	1.229,41
26.03.090	Vidro laminado temperado jateado de 8 mm	M2	542,84	26,89	569,73
26.04	Espelhos				
26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	522,51		522,51
26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	695,70	18,71	714,41
26.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 26				
26.20.010	Massa para vidro	M	1,54	3,69	5,23
26.20.020	Recolocação de vidro inclusive emassamento ou recolocação de baguetes	M2	7,72	49,20	56,92
27	ESQUADRIA E ELEMENTO EM MATERIAL ESPECIAL				
27.02	Policarbonato				
27.02.001	Chapa em policarbonato compacta, fumê, espessura de 6 mm	M2	595,97	86,38	682,35
27.02.011	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm	M2	486,43	86,38	572,81
27.02.041	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 10 mm	M2	811,47	86,38	897,85
27.02.050	Chapa de policarbonato alveolar de 6 mm	M2	80,62	86,38	167,00
27.03	Chapa de fibra de vidro				
27.03.030	Placa de poliéster reforçada com fibra de vidro de 3 mm	M2	176,56	49,20	225,76
27.04	PVC / VINIL				
27.04.031	Caixilho de correr em PVC com vidro e persiana	M2	2.591,79	85,34	2.677,13
27.04.040	Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 131 mm	M	415,52	69,00	484,52
27.04.050	Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com amortecimento à impacto, altura de 150 mm	M	103,60	22,44	126,04
27.04.051	Faixa em vinil para proteção de paredes, com amortecimento à alto impacto, altura de 400 mm	M	99,03	10,27	109,30
27.04.052	Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto	M	64,45	5,61	70,06
27.04.060	Bate-maca ou protetor de parede curvo em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	175,03	61,17	236,20
27.04.070	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	133,16	31,24	164,40
28	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS				
28.01	Ferragem para porta				
28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	CJ	390,12	56,11	446,23

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
28.20.550	Mancal inferior com rolamento para porta em vidro temperado	UN	89,42	7,46	96,88
28.20.590	Contra fechadura de centro para porta em vidro temperado	UN	190,87	5,40	196,27
28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	UN	217,04	7,46	224,50
28.20.650	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	UN	532,35	65,78	598,13
28.20.655	Puxador duplo em aço inoxidável de 300 mm, para porta	UN	159,17	65,78	224,95
28.20.750	Capa de proteção para fechadura / ferrolho	UN	27,16	42,51	69,67
28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	UN	177,99	7,46	185,45
28.20.800	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla	UN	11.955,16		11.955,16
28.20.810	Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla	UN	15.278,05		15.278,05
28.20.820	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta em vidro de 1 folha	CJ	604,84	87,70	692,54
28.20.830	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta dupla em vidro	CJ	1.412,70	175,40	1.588,10
28.20.840	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	1.199,29	175,40	1.374,69
28.20.850	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	1.287,31	175,40	1.462,71
28.20.860	Veda porta/veda fresta com escova em alumínio branco	M	52,81	10,27	63,08
29	INSERTE METÁLICO				
29.01	Cantoneira				
29.01.020	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	M	5,64	13,27	18,91
29.01.030	Perfil em alumínio natural	KG	36,09	59,37	95,46
29.01.040	Cantoneira em alumínio perfil "Y"	M	6,68	13,27	19,95
29.01.210	Cantoneira em aço galvanizado	KG	17,79	13,27	31,06
29.01.230	Cantoneira e perfis em ferro	KG	12,55	13,27	25,82
29.03	Cabos e cordoalhas				
29.03.010	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/16" (4,76 mm)	M	8,48	11,22	19,70
29.03.020	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16" (7,94 mm)	M	14,01	11,22	25,23
29.03.030	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4" (6,35 mm)	M	9,41	11,22	20,63
29.03.040	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8" (9,52 mm)	M	18,80	11,22	30,02
29.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 29				
29.20.030	Alumínio liso para complementos e reparos	KG	48,65	13,66	62,31
30	ACESSIBILIDADE				
30.01	Barra de apoio				
30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"	M	185,14	11,22	196,36
30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	UN	114,76	11,22	125,98
30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	UN	154,28	11,22	165,50
30.01.050	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 x 800 mm	UN	363,03	11,22	374,25
30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	183,45	11,22	194,67

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
30.06.090	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	UN	790,41	4,22	794,63
30.06.100	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	UN	149,71	72,57	222,28
30.06.110	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	300,64	165,88	466,52
30.06.124	Sinalização com pictograma autoadesivo em policarbonato para piso 80 cm x 120 cm - área de resgate	UN	207,46	18,71	226,17
30.06.132	Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braile, para identificação de pavimentos	UN	23,18	3,37	26,55
30.08	Aparelhos sanitários				
30.08.030	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	UN	971,67	4,22	975,89
30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	1.591,86	58,34	1.650,20
30.08.050	Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80 cm	UN	3.271,10	304,21	3.575,31
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	1.066,90	49,91	1.116,81
30.14	Elevador e plataforma				
30.14.010	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	125.206,24		125.206,24
30.14.020	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 03 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	131.039,07		131.039,07
30.14.030	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg- percurso até 1,00 m de altura	CJ	25.814,89		25.814,89
30.14.040	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg - percurso superior a 1,00 m de altura	CJ	27.405,39		27.405,39
32	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA				
32.06	Isolamentos térmicos / acústicos				
32.06.010	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 1"	M2	20,68	3,37	24,05
32.06.030	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2"	M2	27,20	3,37	30,57
32.06.120	Argila expandida	M3	597,38	47,24	644,62
32.06.130	Espuma flexível de poliuretano poliéster/poliéster para absorção acústica, espessura de 50 mm	M2	148,39	6,21	154,60
32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolamento térmica	M2	17,38	9,17	26,55
32.06.231	Película de controle solar refletiva na cor prata, para aplicação em vidros	M2	92,02		92,02
32.06.380	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida, com uma camada de manta HD, espessura de 50 mm	M2	1.151,60		1.151,60
32.06.396	Manta termoacústica em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm	M2	79,64	24,88	104,52
32.06.400	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida incombustível, com superfície em cunhas anecóicas, espessura de 50 mm	M2	531,50		531,50
32.07	Junta de dilatação				
32.07.040	Junta plástica de 3/4" x 1/8"	M	1,64	6,15	7,79
32.07.060	Junta de latão bitola de 1/8"	M	73,29	6,15	79,44
32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	M	6,06	2,57	8,63
32.07.110	Junta a base de asfalto oxidado a quente	CM3	0,17	0,05	0,22
32.07.120	Mangueira plástica flexível para junta de dilatação	M	6,94	4,11	11,05
32.07.160	Junta de dilatação elástica a base de poliuretano	CM3	0,19	0,10	0,29

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.11.220	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1" (28 mm)	M	2,68	9,54	12,22
32.11.230	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/4" (35 mm)	M	2,85	9,54	12,39
32.11.240	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/2" (42 mm)	M	5,48	9,54	15,02
32.11.250	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 2" (54 mm)	M	7,31	9,54	16,85
32.11.270	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4" (cobre)	M	6,65	9,54	16,19
32.11.280	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/2" (cobre)	M	6,85	9,54	16,39
32.11.290	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8" (cobre) ou 1/4" (ferro)	M	8,05	9,54	17,59
32.11.300	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1" (cobre)	M	9,01	9,54	18,55
32.11.310	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8" (cobre) ou 1/2" (ferro)	M	20,51	9,54	30,05
32.11.320	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/8" (cobre) ou 3/4" (ferro)	M	25,94	9,54	35,48
32.11.330	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 3/8" (cobre) ou 1" (ferro)	M	29,60	9,54	39,14
32.11.340	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 5/8" (cobre) ou 1 1/4" (ferro)	M	33,32	9,54	42,86
32.11.350	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/2" (ferro)	M	38,19	9,54	47,73
32.11.360	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2" (ferro)	M	44,13	9,54	53,67
32.11.370	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2 1/2" (ferro)	M	53,13	9,54	62,67
32.11.380	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3 1/2" (cobre) ou 3" (ferro)	M	59,16	9,54	68,70
32.11.390	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 4" (ferro)	M	81,38	9,54	90,92
32.11.400	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 5" (ferro)	M	100,86	9,54	110,40
32.11.410	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 6" (ferro)	M	131,54	9,54	141,08
32.11.420	Manta em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para isolamento térmico de tubulação acima de 6"	M2	200,96	17,50	218,46
32.11.430	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/8" (cobre) ou 1/8" (ferro)	M	15,81	9,54	25,35
32.11.440	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/4" (cobre) ou 3/8" (ferro)	M	18,69	9,54	28,23
32.15	Impermeabilização flexível com manta				
32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	62,78	16,28	79,06
32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	M2	68,28	16,28	84,56
32.15.080	Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêxtil, com membrana acrílica	M2	141,98	20,50	162,48
32.15.100	Impermeabilização em manta asfáltica elastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	M2	145,84	20,50	166,34
32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti ralz, espessura de 4 mm	M2	108,92		108,92
32.16	Impermeabilização flexível com membranas				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
33.05.330	Verniz em superfície de madeira	M2	10,25	14,90	25,15
33.05.360	Verniz em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	2,71	1,97	4,68
33.06	Pintura em pisos	M2	4,21	17,82	22,03
33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados				
33.07	Pintura em estruturas metálicas	M2	11,25	33,18	44,43
33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	KG	3,71		3,71
33.07.130	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	KG	3,86		3,86
33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica				
33.07.303	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 min - aplicação em estrutura metálica	M2	205,95	164,82	370,77
33.07.304	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 min - aplicação em estrutura metálica	M2	1.003,40	191,08	1.194,48
33.09	Pintura de sinalização	M	1,62	1,35	2,97
33.09.020	Borracha clorada para faixas demarcatórias	M	1,01	2,67	3,68
33.09.021	Tinta acrílica para faixas demarcatórias				
33.10	Pintura em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo				
33.10.010	Tinta látex antimofa em massa, inclusive preparo	M2	7,43	17,82	25,25
33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	9,52	17,82	27,34
33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	M2	10,58	17,82	28,40
33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	13,34	17,82	31,16
33.10.050	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	10,52	17,82	28,34
33.10.060	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	76,46	37,32	113,78
33.10.070	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	18,70	17,82	36,52
33.10.070	Borracha clorada em massa, inclusive preparo	M2	14,78	24,88	39,66
33.10.100	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo				
33.10.120	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	238,10		238,10
33.10.130	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	472,10		472,10
33.11	Pintura em superfície metálica, inclusive preparo				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	17,06	24,88	41,94
33.12	Pintura em superfície de madeira, inclusive preparo				
33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	17,43	24,88	42,31
34	PAISAGISMO E FECHAMENTOS				
34.01	Preparação de solo	M3	174,17	42,18	216,35
34.01.010	Terra vegetal orgânica comum				
34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2		1,69	1,69
34.02	Vegetação rasteira				
34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M2	10,94	2,84	13,78
34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	10,11	4,27	14,38
34.02.070	Forração com Lirio Amarelo, mínimo 18 mudas / m ² - h= 0,50 m	M2	72,91	5,42	78,33
34.02.080	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	M2	18,08	4,27	22,35
34.02.090	Forração com Hera Inglesa, mínimo 18 mudas / m ² - h= 0,15 m	M2	48,07	5,42	53,49
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	11,48	4,27	15,75
34.02.110	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m ² - h= 0,15 m	M2	51,43	5,42	56,85
34.02.400	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	M2	9,10		9,10
34.03	Vegetação arbustiva				
34.03.020	Arbusto Azaléia - h= 0,60 a 0,80 m	UN	52,70	3,13	55,83
34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	37,13	3,13	40,26
34.03.130	Arbusto Alamanã - h= 0,60 a 0,80 m	UN	38,58	3,13	41,71
34.03.150	Arbusto Curculigo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	55,69	3,13	58,82
34.04	árvores				

Referência	Descrição	Un	BDI: 0,00%		Custo Total
			Material	Mão de Obra	
34.20.080	Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2', tipo alambrado de segurança	M2	73,60	9,11	82,71
34.20.110	Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla	M	11,03		11,03
34.20.160	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	M2	2,15	13,80	15,95
34.20.170	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	M2	2,23	18,49	20,72
34.20.380	Suporte para apoio de bicicletas em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 2 1/2'	UN	457,79	150,26	608,05
34.20.390	Grelha arvoreira em ferro fundido	M2	932,87	18,71	951,58
35	PLAYGROUND E EQUIPAMENTO RECREATIVO				
35.01	Quadra e equipamento de esportes	M2	50,26	5,61	55,87
35.01.070	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2'	CJ	1.922,32	134,64	2.056,96
35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	UN	2.242,94	1.695,81	3.938,75
35.01.160	Tabela completa com suporte e rede para basquete	CJ	1.706,00	134,64	1.840,64
35.01.170	Poste oficial completo com rede para vôleibol	M2	138,65	27,70	166,35
35.01.550	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura				
35.03	Abrigo, guarita e quiosque				
35.03.030	Cancela automática metálica com barreira de alumínio de 3,50 até 4,00 m	UN	4.640,98	79,63	4.720,61
35.04	Bancos	M	130,34	81,19	211,53
35.04.020	Banco contínuo em concreto vazado	UN	563,21	18,08	581,29
35.04.120	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	M2	189,39	50,61	240,00
35.04.130	Banco de madeira sobre alvenaria				
35.04.140	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm	UN	598,90	25,41	624,31
35.04.150	Banco em concreto pré-moldado com 3 pés, comprimento 300 cm	UN	885,57	38,13	923,70
35.05	Equipamento recreativo	CJ	5.139,59	179,52	5.319,11
35.05.200	Centro de atividades em madeira rústica	CJ	1.899,91	179,52	2.079,43
35.05.210	Balanço duplo em madeira rústica	CJ	1.275,96	179,52	1.455,48
35.05.220	Gangorra dupla em madeira rústica	CJ	2.115,68	179,52	2.295,20
35.05.240	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares)				
35.07	Mastro para bandeiras	CJ	5.893,56	285,36	6.178,92
35.07.020	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m	CJ	9.454,60	285,36	9.739,96
35.07.030	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 9,00 m	UN	3.129,37	42,14	3.171,51
35.07.060	Mastro para bandeira galvanizado, h= 9,00 m	UN	1.942,40	42,14	1.984,54
35.07.070	Mastro para bandeira galvanizado, h= 7,00 m				
35.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 35	M2	12,29		12,29
35.20.010	Tela em polietileno, malha 10 x 30 cm, fio 2 mm	UN	1.200,59	28,05	1.228,64
35.20.050	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros				
36	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
36.01	Entrada de energia - componentes	CJ	140.524,89	219,91	140.744,80
36.01.242	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 24 kV	CJ	113.429,02	219,91	113.648,93
36.01.252	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 17,5 kV	CJ	136.919,25	439,82	137.359,07
36.01.260	Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV				
36.03	Caixas de entrada / medição				
36.03.010	Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	138,00	143,70	281,70
36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	256,49	143,70	400,19
36.03.030	Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1.038,27	165,88	1.204,15
36.03.050	Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	2.589,36	165,88	2.755,24

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
36.08.540	Grupo gerador com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	299.049,00	1.769,75	300.818,75
36.09	Transformador de entrada				
36.09.020	Transformador de potência trifásico de 225 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	35.268,62	853,55	36.122,17
36.09.050	Transformador de potência trifásico de 150 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	25.402,07	853,55	26.255,62
36.09.060	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	66.131,64	1.365,68	67.497,32
36.09.070	Transformador de potência trifásico de 1000 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	129.328,09	1.365,68	130.693,77
36.09.100	Transformador de potência trifásico de 5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	5.601,27	341,42	5.942,69
36.09.110	Transformador de potência trifásico de 7,5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	6.180,62	341,42	6.522,04
36.09.150	Transformador de potência trifásico de 75 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	21.273,41	853,55	22.126,96
36.09.170	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	38.009,90	853,55	38.863,45
36.09.180	Transformador de potência trifásico de 112,5 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	19.060,97	853,55	19.914,52
36.09.220	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	91.443,93	1.365,68	92.809,61
36.09.230	Transformador de potência trifásico de 30 kVA, classe 1,2 kV, a seco com cabine	UN	17.000,87	341,42	17.342,29
36.09.250	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	60.484,90	1.365,68	61.850,58
36.09.300	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	85.444,99	1.365,68	86.810,67
36.09.360	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	107.849,77	1.365,68	109.215,45
36.09.370	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	66.917,23	853,55	67.770,78
36.09.410	Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	29.842,50	853,55	30.696,05
36.09.440	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo - tipo pedestal	UN	151.471,58	1.365,68	152.837,26
36.09.480	Transformador trifásico a seco de 112,5 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	40.008,44	853,55	40.861,99
36.09.490	Transformador trifásico a seco de 150 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	42.911,31	853,55	43.764,86
36.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 36				
36.20.010	Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8"	M	75,33	16,59	91,92
36.20.030	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8"	UN	47,84	8,29	56,13
36.20.040	Bobina mínima para disjuntor (a óleo)	UN	1.438,32	54,03	1.492,35
36.20.050	Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8"	UN	25,48	8,29	33,77
36.20.060	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4"	UN	3,57	6,22	9,79
36.20.070	Prensa vergalhão "T", diâmetro de 3/8"	UN	19,06	8,29	27,35
36.20.090	Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV	UN	604,93	0,84	605,77
36.20.100	Bucha para passagem interna/externa com isolamento para 15 kV	UN	472,09	20,74	492,83
36.20.120	Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem	UN	348,24	20,74	368,98
36.20.140	Cruzeta de madeira de 2400 mm	UN	307,83	116,68	424,51
36.20.180	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV	PAR	585,70	0,84	586,54
36.20.200	Mão francesa de 700 mm	UN	24,02	41,47	65,49
36.20.210	Luva isolante de borracha, até 10 kV	PAR	465,31	0,84	466,15
36.20.220	Mudança de tap do transformador	UN		233,36	233,36

Referência	Descrição	Un	BDI : 0,00%		Custo Total
			Material	Mão de Obra	
37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	4.169,16	109,96	4.259,12
37.10	Barramentos	KG	102,72	7,38	110,10
37.10.010	Barramento de cobre nu				
37.11	Bases	UN	33,23	12,44	45,67
37.11.020	Base de fusível Diazed completa para 25 A	UN	48,66	20,74	69,40
37.11.040	Base de fusível Diazed completa para 63 A	UN	56,31	41,47	97,78
37.11.060	Base de fusível NH até 125 A, com fusível	UN	170,50	41,47	211,97
37.11.080	Base de fusível NH até 250 A, com fusível	UN	253,52	49,76	294,99
37.11.100	Base de fusível NH até 400 A, com fusível	UN	792,36	49,76	842,12
37.11.120	Base de fusível tripolar de 15 kV	UN	316,56		366,32
37.11.140	Base de fusível unipolar de 15 kV				
37.12	Fusíveis	UN	28,05	8,29	36,34
37.12.020	Fusível tipo NH 00 de 6 A até 160 A	UN	58,55	8,29	66,84
37.12.040	Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A	UN	91,10	8,29	99,39
37.12.060	Fusível tipo NH 2 de 224 A até 400 A	UN	129,03	8,29	137,32
37.12.080	Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A	UN	207,42	8,29	215,71
37.12.120	Fusível tipo HH para 15 kV de 2,5 A até 50 A	UN	333,49	8,29	341,78
37.12.140	Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 100 A	UN	9,03	8,29	17,32
37.12.200	Fusível Diazed retardado de 2 A até 25 A	UN	11,97	8,29	20,26
37.12.220	Fusível Diazed retardado de 35 A até 63 A	UN	33,38	2,07	35,45
37.12.300	Fusível em vidro para "TP" de 0,5 A				
37.13	Disjuntores	UN	16.017,99	260,38	16.278,37
37.13.510	Disjuntor fixo PVO trifásico, 17,5 kV, 630 A x 350 MVA, 50/60 Hz, com acessórios	UN	31.998,69	233,36	32.232,05
37.13.520	Disjuntor a seco aberto trifásico, 600 V de 800 A, 50/60 Hz, com acessórios	UN	32.559,71	343,99	32.903,70
37.13.530	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente	CJ	70.983,95	41,47	71.025,42
37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, com acessórios	UN	124.911,44	41,47	124.952,91
37.13.570	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 4000A, com acessórios	UN	16,19	12,44	28,63
37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	29,68	12,44	42,12
37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	UN	108,68	24,88	133,56
37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	150,90	24,88	175,78
37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	129,84	37,32	167,16
37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	163,70	37,32	201,02
37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	440,85	41,47	482,32
37.13.690	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	630,64	41,47	672,11
37.13.700	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, corrente de 125 A	UN	2.984,76	82,94	3.067,70
37.13.720	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	UN	4.444,10	82,94	4.527,04
37.13.730	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 500 A até 630 A	UN			

Referência	Descrição	Un	Custo		
			Material	Mão de Obra	Custo Total
37.14.430	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	3.910,62	33,18	3.943,80
37.14.440	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	4.375,96	41,47	4.417,43
37.14.450	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	9.136,19	49,76	9.185,95
37.14.500	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	336,60	33,18	369,78
37.14.510	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	660,96	33,18	694,14
37.14.520	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	886,00	41,47	927,47
37.14.530	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	1.782,91	49,76	1.832,67
37.14.600	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 400 A	UN	4.808,17	49,76	4.857,93
37.14.610	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 600/630 A	UN	6.739,29	62,21	6.801,50
37.14.620	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 1000 A	UN	10.222,98	74,65	10.297,63
37.14.640	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 630 A / 690 V	UN	9.358,28	95,50	9.453,78
37.14.830	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A	UN	73,20	8,29	81,49
37.14.912	Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca até 160 A / 690 V	UN	800,79	33,18	833,97
37.15	Chave de media tensão				
37.15.110	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 25 kV - com prolongador	UN	2.377,08	202,04	2.579,12
37.15.120	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.689,50	202,04	1.891,54
37.15.150	Chave fusível base "C" para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	404,19	74,55	478,74
37.15.160	Chave fusível base "C" para 15 kV/200 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	526,87	74,55	601,42
37.15.170	Chave fusível base "C" para 25 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 6,3 kA - com fusível	UN	426,79	74,55	501,34
37.15.200	Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.406,57	202,04	1.608,61
37.15.210	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.745,21	202,04	1.947,25
37.16	Bus-way				
37.16.071	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de cobre	Axm	554,29	0,52	554,81
37.16.081	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de alumínio	Axm	173,02	0,52	173,54
37.17	Dispositivo DR ou interruptor de corrente de fuga				
37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	221,53	10,37	231,90
37.17.070	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos	UN	242,81	10,37	253,18
37.17.074	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos	UN	324,29	10,37	334,66
37.17.080	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	UN	310,56	10,37	320,93
37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	356,83	10,37	367,20
37.17.100	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos	UN	426,86	10,37	437,23
37.17.110	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos	UN	418,47	10,37	428,84
37.17.114	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos	UN	2.286,27	10,37	2.296,64
37.17.130	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 300 mA - 4 polos	UN	316,01	10,37	326,38
37.18	Transformador de Potencial				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.25.090	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A	UN	525,88	68,49	594,37
37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	444,72	68,49	513,21
37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	622,81	68,49	691,30
37.25.200	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 480 V, de 10 A a 50 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	436,16	68,49	504,65
37.25.210	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600 V, de 150 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	668,34	68,49	736,83
37.25.215	Disjuntor fixo a vácuo de 15 a 17,5 kV, equipado com motorização de fechamento, com relê de proteção	CJ	38.626,59	95,50	38.722,09
38	TUBULACAO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA BASICA				
38.01	Eletroduto em PVC rígido roscável	M	6,56	20,74	27,30
38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	M	9,56	24,88	34,44
38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	M	13,93	29,03	42,96
38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4" - com acessórios	M	15,33	33,18	48,51
38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2" - com acessórios	M	20,20	37,32	57,52
38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2" - com acessórios	M	32,95	41,47	74,42
38.01.140	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2" - com acessórios	M	44,78	45,62	90,40
38.01.160	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3" - com acessórios	M	70,74	53,91	124,65
38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4" - com acessórios	M			
38.04	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 13057				
38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios	M	15,67	24,88	40,55
38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1" com acessórios	M	20,85	29,03	49,88
38.04.080	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4" com acessórios	M	39,80	33,18	72,98
38.04.100	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2" com acessórios	M	44,67	37,32	81,99
38.04.120	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2" com acessórios	M	50,67	41,47	92,14
38.04.140	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2 1/2" com acessórios	M	78,73	49,76	128,49
38.04.160	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3" com acessórios	M	81,33	62,21	143,54
38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4" com acessórios	M	126,54	74,65	201,19
38.05	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 6323				
38.05.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4" - com acessórios	M	23,40	24,88	48,28
38.05.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1" - com acessórios	M	29,88	29,03	58,91
38.05.090	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/4" com acessórios	M	44,64	33,18	77,82
38.05.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/2" com acessórios	M	53,61	37,32	90,93
38.05.120	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2" com acessórios	M	70,77	41,47	112,24
38.05.140	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2 1/2" com acessórios	M	100,98	49,76	150,74

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.10	Duto fechado de piso e acessórios				
38.10.010	Duto de piso liso em aço, medindo 2 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	52,65	12,44	65,09
38.10.020	Duto de piso liso em aço, medindo 3 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	80,92	12,44	93,36
38.10.024	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruzadora	UN	51,24	12,86	64,10
38.10.026	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	148,10	24,88	172,98
38.10.030	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 16 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	214,57	24,88	239,45
38.10.060	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 2 x (25 x 70 mm)	UN	209,19	7,91	217,10
38.10.070	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 3 x (25 x 70 mm)	UN	250,66	7,91	258,57
38.10.080	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 4 x (25 x 70 mm)	UN	389,17	7,91	397,08
38.10.090	Suporte de tomada para caixas com 2, 3 ou 4 vias	UN	8,67	0,84	9,51
38.12	Leitos e acessórios				
38.12.086	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios	M	280,20	12,44	292,64
38.12.090	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios	M	298,93	12,44	311,37
38.12.100	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios	M	352,41	12,44	364,85
38.12.120	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios	M	324,33	12,44	336,77
38.12.130	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios	M	405,85	12,44	418,29
38.13	Eletroduto em polietileno de alta densidade				
38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	6,81	1,65	8,46
38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	9,05	1,65	10,70
38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	10,86	1,65	12,51
38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	18,78	1,65	20,43
38.13.040	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	M	24,39	1,65	26,04
38.13.050	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 125 mm, com acessórios	M	24,22	1,65	25,87
38.13.060	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	M	37,46	1,65	39,11
38.15	Eletroduto metálico flexível				
38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4"	M	9,83	14,59	24,42
38.15.020	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1"	M	12,24	14,59	26,83
38.15.040	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2"	M	30,01	14,59	44,60
38.15.110	Terminal macho fixo em latão zincado de 3/4"	UN	14,30	2,81	17,11
38.15.120	Terminal macho fixo em latão zincado de 1"	UN	17,50	2,81	20,31
38.15.140	Terminal macho fixo em latão zincado de 2"	UN	57,03	2,81	59,84
38.15.310	Terminal macho giratório em latão zincado de 3/4"	UN	18,96	2,81	21,77
38.15.320	Terminal macho giratório em latão zincado de 1"	UN	33,64	2,81	36,45
38.15.340	Terminal macho giratório em latão zincado de 2"	UN	80,54	2,81	83,35
38.16	Rodapé técnico e acessórios				
38.16.030	Rodapé técnico triplo e tampa com pintura eletrostática	M	72,19	12,44	84,63

Data Base: FEVEREIRO/23

BDI: 0,00%

L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.21.330	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	M	163,16	31,10	194,26
38.21.340	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 100 mm, com acessórios	M	180,41	31,10	211,51
38.21.350	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300 x 100 mm, com acessórios	M	218,30	41,47	259,77
38.21.360	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400 x 100 mm, com acessórios	M	320,55	41,47	362,02
38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	84,33	20,74	105,07
38.21.930	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	99,10	20,74	119,84
38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	123,75	20,74	144,49
38.21.950	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	150,96	20,74	171,70
38.22	Eletrocalha e acessórios.				
38.22.120	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100 mm, com acessórios	M	142,69	31,10	173,79
38.22.130	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100 mm, com acessórios	M	153,37	31,10	184,47
38.22.140	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100 mm, com acessórios	M	186,37	31,10	217,47
38.22.150	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100 mm, com acessórios	M	203,84	41,47	245,31
38.22.160	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100 mm, com acessórios	M	266,29	41,47	307,76
38.22.610	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50 mm	M	39,48	2,07	41,55
38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm	M	51,14	2,07	53,21
38.22.630	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150 mm	M	71,11	2,07	73,18
38.22.640	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200 mm	M	99,20	2,07	101,27
38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250 mm	M	118,01	2,07	120,08
38.22.660	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 300 mm	M	152,35	2,07	154,42
38.22.670	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 400 mm	M	211,28	2,07	213,35
38.23	Eletrocalha e acessórios.				
38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50 mm	UN	10,14	10,37	20,51
38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UN	12,84	10,37	23,21
38.23.030	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50 mm	UN	15,39	10,37	25,76
38.23.040	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50 mm	UN	18,22	10,37	28,59
38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50 mm	UN	18,36	10,37	28,73
38.23.060	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x50 mm	UN	24,29	10,37	34,66
38.23.110	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100 mm	UN	17,78	10,37	28,15
38.23.120	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100 mm	UN	21,16	10,37	31,53
38.23.130	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100 mm	UN	24,59	10,37	34,96
38.23.140	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x100 mm	UN	23,25	10,37	33,62
38.23.150	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x100 mm	UN	31,06	10,37	41,43
38.23.160	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 400x100 mm	UN	41,29	10,37	51,66
38.23.210	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200 mm	UN	13,89	10,37	24,26
38.23.220	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300 mm	UN	19,95	10,37	30,32
38.23.230	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400 mm	UN	24,41	10,37	34,78

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.09.120	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, com rabicho	UN	16,59	4,15	20,74
39.09.140	Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, com rabicho	UN	19,88	4,15	24,03
39.10	Terminais de pressão e compressão				
39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm ²	UN	0,86	3,32	4,18
39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	UN	6,13	6,22	12,35
39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	UN	9,13	6,22	15,35
39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm ²	UN	9,21	6,22	15,43
39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ²	UN	9,60	6,22	15,82
39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	UN	13,92	6,22	20,14
39.10.200	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm ²	UN	15,04	6,22	21,26
39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	UN	21,66	6,22	27,88
39.10.246	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm ²	UN	28,72	8,29	37,01
39.10.250	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm ²	UN	32,30	8,29	40,59
39.10.280	Terminal de pressão/compressão para cabo de 150 mm ²	UN	41,63	8,29	49,92
39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm ²	UN	46,61	8,29	54,90
39.11	Fios e cabos telefônicos				
39.11.020	Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	5,55	6,22	11,77
39.11.040	Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	10,30	6,22	16,52
39.11.080	Cabo telefônico CI, com 50 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	24,32	6,22	30,54
39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	M	0,47	3,32	3,79
39.11.091	Cabo telefônico CI, com 01 par de 0,40 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	1,77	3,32	5,09
39.11.110	Fio telefônico externo tipo FE-160	M	2,02	12,44	14,46
39.11.120	Cabo telefônico CTP-APL-5N, com 10 pares de 0,50 mm, para cotos de transição em caixas e entradas	M	5,96	4,97	10,93
39.11.190	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa	M	2,94	4,15	7,09
39.11.210	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	12,27	5,39	17,66
39.11.230	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	25,54	6,64	32,18
39.11.240	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 100 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	53,28	8,71	61,99
39.11.270	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 10 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	8,60	4,97	13,57
39.11.280	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 20 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	11,79	5,39	17,18
39.11.300	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 50 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	28,54	6,64	35,18
39.11.400	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 10 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	10,25	4,97	15,22
39.11.410	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	16,89	5,39	22,28
39.11.430	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	39,64	6,64	46,28
39.12	Cabo de cobre flexível, isolamento 600 V, isolamento em VC/E 105°C				
39.12.510	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	4,23	4,15	8,38
39.12.520	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	6,06	4,15	10,21
39.12.530	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm ² , isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	6,66	4,15	10,81

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.21.231	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	7,15	2,07	9,22
39.21.234	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	25,97	4,15	30,12
39.21.236	Cabo de cobre flexível de 3 x 25 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	63,47	12,44	75,91
39.21.237	Cabo de cobre flexível de 3 x 35 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	96,83	16,59	113,42
39.21.254	Cabo de cobre flexível de 4 x 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	31,54	5,39	36,93
39.24	Cabo de cobre flexível, isolamento 500 V, isolação PP 70°C				
39.24.151	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	4,75	4,97	9,72
39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	7,64	6,22	13,86
39.24.153	Cabo de cobre flexível de 3 x 4 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	11,88	7,47	19,35
39.24.154	Cabo de cobre flexível de 3 x 6 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	17,77	8,71	26,48
39.24.173	Cabo de cobre flexível de 4 x 4 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	15,30	4,97	20,27
39.24.174	Cabo de cobre flexível de 4 x 6 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	23,44	11,61	35,05
39.25	Cabo de cobre unipolar, isolamento 15/25 kV, isolação EPR 90 °C / 105 °C				
39.25.020	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	58,77	1,25	60,02
39.25.030	Cabo de cobre de 50 mm ² , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	82,35	1,25	83,60
39.26	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90° C - baixa emissão fumaça e gases				
39.26.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	2,21	1,65	3,86
39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	3,34	2,07	5,41
39.26.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	4,43	2,49	6,92
39.26.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	6,44	2,90	9,34
39.26.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	9,78	3,32	13,10
39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	14,70	3,73	18,43
39.26.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	23,91	4,15	28,06
39.26.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	30,59	6,22	36,81
39.26.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	47,61	8,29	55,90
39.26.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	57,86	10,37	68,23
39.26.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	80,37	12,44	92,81
39.26.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	110,61	14,51	125,12
39.26.130	Cabo de cobre flexível de 150 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	128,13	16,59	144,72

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	UN	1.598,83	16,59	1.615,42
40.02.600	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	21,37	12,44	33,81
40.02.610	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	UN	76,14	12,44	88,58
40.02.620	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	UN	189,19	16,59	205,78
40.04	Tomadas				
40.04.080	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	CJ	25,61	12,44	38,05
40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	28,00	12,44	40,44
40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	60,48	12,44	72,92
40.04.140	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa	CJ	267,84	12,44	280,28
40.04.146	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	CJ	244,63	12,44	257,07
40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	17,14	12,44	29,58
40.04.340	Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V	CJ	280,71	12,44	293,15
40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V, para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	UN	13,90	12,44	26,34
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	11,01	12,44	23,45
40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	16,86	12,44	29,30
40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	21,17	12,44	33,61
40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	19,01	12,44	31,45
40.04.490	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	23,81	12,44	36,25
40.04.492	Conjunto 4' x 4' de 1 interruptor simples, 1 tomada universal e 1 tomada de 3 polos	CJ	29,75	15,34	45,09
40.05	Interruptores e minuterias				
40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	8,93	14,10	23,03
40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	18,22	14,51	32,73
40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	27,68	20,74	48,42
40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	CJ	12,42	11,19	23,61
40.05.100	Interruptor com 2 teclas paralelo e placa	CJ	13,02	18,66	31,68
40.05.120	Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa	CJ	11,91	15,76	27,67
40.05.140	Interruptor com 3 teclas, 2 simples, 1 paralelo e placa	CJ	13,84	18,66	32,50
40.05.160	Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa	CJ	22,28	20,74	43,02
40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	44,47	14,51	58,98
40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	34,68	14,51	49,19
40.05.320	Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa	CJ	13,09	10,37	23,46
40.05.330	Variador de luminosidade rotativo até 1000 W, 127/220 V, com placa	CJ	73,89	15,76	89,65
40.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	UN	38,47	12,44	50,91
40.05.350	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	UN	92,28	20,74	113,02
40.06	Conduletes				
40.06.040	Condulete metálico de 3/4'	CJ	14,19	20,74	34,93
40.06.060	Condulete metálico de 1'	CJ	19,88	20,74	40,62
40.06.080	Condulete metálico de 1 1/4'	CJ	36,79	20,74	57,53
40.06.100	Condulete metálico de 1 1/2'	CJ	37,37	20,74	58,11
40.06.120	Condulete metálico de 2'	CJ	84,27	20,74	105,01
40.06.140	Condulete metálico de 2 1/2'	CJ	181,27	20,74	202,01
40.06.160	Condulete metálico de 3'	CJ	195,63	20,74	216,37
40.06.170	Condulete metálico de 4'	CJ	321,61	20,74	342,35
40.06.510	Condulete em PVC de 1' - com tampa	CJ	16,62	20,74	37,36

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.20.120	Placa de 4' x 2'	UN	4,16	1,35	5,51
40.20.140	Placa de 4' x 4'	UN	9,84	1,35	11,19
40.20.200	Chave de bola normalmente fechada ou aberta	UN	48,47	16,59	65,06
40.20.240	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	UN	6,80	8,29	15,09
40.20.250	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	UN	9,94	8,29	18,23
40.20.300	Chave de nível tipo bola pendular (pera), com contato micro switch	UN	416,35	41,47	457,82
40.20.302	Placa suporte (tampa) 4' x 4' para áreas úmidas, grau de proteção IP55	UN	50,42	12,44	62,86
40.20.310	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 02 tomadas elétrica	UN	38,67	18,84	57,51
40.20.320	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 01 tomada elétrica	UN	34,07	18,84	52,91
41	ILUMINACAO				
41.02	Lampadas				
41.02.541	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10 W	UN	21,77	3,37	25,14
41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UN	32,78	3,37	36,15
41.02.562	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W	UN	90,05	3,37	93,42
41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	UN	30,08	3,37	33,45
41.04	Acessorios para iluminacao				
41.04.020	Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-27	UN	6,62	3,30	9,92
41.04.050	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	M	138,21	16,59	154,80
41.05	Lampada de descarga de alta potencia				
41.05.710	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 70 W	UN	128,43	3,37	131,80
41.05.720	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 150 W	UN	115,92	3,37	119,29
41.06	Lampada halogena				
41.06.100	Lâmpada halógena refletora PAR20, base E27 de 50 W - 220 V	UN	22,62	3,37	25,99
41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicroico de 50 W - 12 V	UN	13,49	3,37	16,86
41.06.410	Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 300 W - 110 ou 220 V	UN	14,12	3,37	17,49
41.07	Lampada fluorescente				
41.07.020	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 15 W	UN	20,51	3,37	23,88
41.07.030	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 16 W	UN	12,04	3,37	15,41
41.07.050	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 20 W	UN	11,52	3,37	14,89
41.07.060	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 28 W	UN	15,65	3,37	19,02
41.07.070	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	UN	9,52	3,37	12,89
41.07.200	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W, com camada trifósforo	UN	17,49	3,37	20,86
41.07.420	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 15 W - 110 ou 220 V	UN	14,19	3,37	17,56
41.07.430	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 20 W - 110 ou 220 V	UN	12,25	3,37	15,62
41.07.440	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 23 W - 110 ou 220 V	UN	19,04	3,37	22,41
41.07.450	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25 W - 110 ou 220 V	UN	14,08	3,37	17,45
41.07.800	Lâmpada fluorescente compacta "1U", base G-23 de 9 W	UN	11,32	3,37	14,69
41.07.810	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-2 de 18 W	UN	18,51	3,37	21,88
41.07.820	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-3 de 26 W	UN	18,62	3,37	21,99
41.07.830	Lâmpada fluorescente compacta longa "1U", base 2G-11 de 36 W	UN	36,53	3,37	39,90
41.07.860	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G24q-3 de 26 W	UN	17,77	3,37	21,14

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.10.430	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	1.608,79	93,71	1.702,50
41.10.490	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	UN	1.664,04	420,08	2.084,12
41.10.500	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	1.077,83	93,71	1.171,54
41.11	Aparelho de iluminação pública e decorativa				
41.11.060	Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena	UN	711,86	29,17	741,03
41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	114,31	12,44	126,75
41.11.094	Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	UN	52,50	12,44	64,94
41.11.100	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala grande	UN	505,89	29,17	535,06
41.11.110	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena	UN	467,72	29,17	496,89
41.11.115	Luminária retangular tipo arandela externa para 2 lâmpadas, com difusor em polietileno ou vidro leitoso	UN	128,22	20,74	148,96
41.11.116	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 5000 a 5500 lm - potência de 50W	UN	269,90	29,17	299,07
41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	UN	90,15	12,44	102,59
41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	UN	121,70	12,44	134,14
41.11.702	Luminária LED solar integrada para poste, fluxo luminoso de 8000 lm, eficiência mínima de 130,5 lm/W - potência de 80 W	UN	7.765,36	29,17	7.794,53
41.11.703	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14160 a 17475 lm, eficiência mínima de 118 lm/W - potência de 80 W/120 W	UN	1.323,68	29,17	1.352,85
41.11.704	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14083 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 104 W	UN	887,75	29,17	916,92
41.11.707	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 204 W	UN	1.470,78	29,17	1.499,95
41.11.711	Luminária LED retangular para parede ou piso, fluxo luminoso de 11838 a 12150 lm, eficiência mínima 107 lm/W - potência de 86 W/120 W	UN	922,48	29,17	951,65
41.11.712	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	UN	120,18	29,17	149,35
41.11.721	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	1.112,28	29,17	1.141,45
41.12	Aparelho de iluminação de longo alcance e específica				
41.12.050	Projektor retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 150 W a 400 W	UN	1.277,53	20,74	1.298,27
41.12.060	Projektor retangular fechado, para lâmpada vapor de sódio de 1.000 W ou vapor metálico de 2.000 W	UN	636,91	20,74	657,65
41.12.080	Projektor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W	UN	474,15	20,74	494,89
41.12.090	Projektor cônico fechado, para lâmpadas vapor metálico, vapor de sódio de 250 W/400 W ou mista de 250 W/500 W	UN	808,70	20,74	829,44
41.12.210	Projektor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 lm/W - 150 W/200 W	UN	1.518,27	20,74	1.539,01
41.13	Aparelho de iluminação a prova de tempo, gases e vapores				
41.13.030	Luminária blindada retangular de embutir, para lâmpada de 160 W	UN	289,74	16,59	306,33

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.14.750	Luminária redonda de sobrepor ou pendente com refletor em alumínio anodizado fecho concentrado para 1 lâmpada vapor metálico elipsoidal de 250 W ou 400 W	UN	401,26	16,59	417,85
41.14.780	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor plano, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14 W/16 W/18 W	UN	285,78	16,59	302,37
41.14.790	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W	UN	156,26	16,59	172,85
41.14.792	Luminária hermética de sobrepor, com difusor em policarbonato, para lâmpadas de 2 x 28 W/32 W/54 W	UN	121,12	16,59	137,71
41.15	Aparelho de iluminação interna decorativa				
41.15.170	Luminária redonda de embutir, com foco orientável e acessório antiofuscante, para 1 lâmpada dicróica de 50 W	UN	39,63	12,44	52,07
41.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 41				
41.20.020	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede	UN	0,40	16,59	16,99
41.20.080	Piafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	UN	6,64	3,37	10,01
41.20.120	Recolocação de reator	UN		16,59	16,59
41.20.130	Recolocação de lâmpada	UN		3,37	3,37
41.31	Iluminação LED				
41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 W a 41 W	UN	310,66	16,59	327,25
41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UN	289,02	12,44	301,46
41.31.080	Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 lm, potência de 9 W a 12 W	UN	144,42	16,59	161,01
41.31.087	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 W a 19 W	UN	288,50	12,44	300,94
41.31.100	Projetor LED verde retangular, foco orientável, para fixação em parede ou piso, potência de 7,5 W	UN	30,26	12,44	42,70
41.31.101	Projetor LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt	UN	62,17	20,74	82,91
42	PARA-RAIOS PARA EDIFICACAO				
42.01	Complementos para para-raios				
42.01.020	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	UN	84,13	10,37	94,50
42.01.040	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	UN	137,63	10,37	148,00
42.01.060	Luva de redução galvanizada de 2" x 3/4"	UN	66,48	10,37	76,85
42.01.080	Niple duplo galvanizado de 2"	UN	49,63	10,37	60,00
42.01.086	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	UN	4,94	10,37	15,31
42.01.090	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm, diâmetro de 1/4" em cobre	UN	13,14	10,37	23,51
42.01.096	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8" galvanizado a fogo	UN	12,23	10,37	22,60
42.01.098	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8" galvanizado a fogo	UN	15,07	10,37	25,44
42.02	Isolador galvanizado uso geral				
42.02.010	Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica	UN	6,11	10,37	16,48
42.02.020	Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90°	UN	16,84	10,37	27,21
42.02.040	Isolador galvanizado uso geral, simples com chapa de encosto	UN	6,02	10,37	16,39

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	UN	27,60	10,37	37,97
42.05.330	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm	UN	42,35	10,37	52,72
42.05.340	Barra condutora chata em cobre de 3/4" x 3/16", inclusive acessórios de fixação	M	173,15	20,74	193,89
42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	506,41	41,47	547,88
42.05.380	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UN	354,44	41,47	395,91
42.05.390	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm ²	UN	1,46	1,69	3,15
42.05.410	Suporte para fixação da terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	7,53	10,37	17,90
42.05.440	Barra condutora chata em alumínio de 7/8" x 1/8", inclusive acessórios de fixação	M	8,29	20,74	29,03
42.05.450	Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm ²	UN	18,52	4,15	22,67
42.05.510	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8" e/ou cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	7,54	10,37	17,91
42.05.520	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana	UN	6,03	10,37	16,40
42.05.542	Tela equipotencial em aço inoxidável, largura de 200 mm, espessura de 1,4 mm	M	65,05	10,37	75,42
42.05.550	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	45,78	10,37	56,15
42.05.560	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 300 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	51,14	10,37	61,51
42.05.570	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm ²	UN	6,19	10,37	16,56
42.05.580	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm ²	UN	8,62	10,37	18,99
42.05.590	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm ²	UN	12,28	10,37	22,65
42.05.620	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm ²	UN	18,71	10,37	29,08
42.05.630	Conector tipo 'X' para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo de 16 - 50 mm ²	UN	103,64	10,37	114,01
42.05.650	Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 16mm e mesh 30 x 30cm para aterramento	M2	216,23	4,22	220,45
42.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 42				
42.20.080	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm ² a 35-35mm ²	UN	10,06	20,74	30,80
42.20.090	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 50-25mm ² a 95-50mm ²	UN	19,84	20,74	40,58
42.20.120	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm ² a 50-35mm ²	UN	19,94	20,74	40,68
42.20.130	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	UN	36,98	20,74	57,72
42.20.150	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 16-16mm ² a 50-35mm ² , 70-35mm ² e 95-35mm ²	UN	10,23	20,74	30,97
42.20.160	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	UN	19,74	20,74	40,48
42.20.170	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm ² a 70mm ²	UN	10,07	20,74	30,81
42.20.190	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 50mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	36,81	20,74	57,55
42.20.210	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	19,98	20,74	40,72
42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	36,77	20,74	57,51

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.03.500	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 1,60 m ²	UN	1.383,11	43,02	1.426,13
43.03.510	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 2,00 m ²	UN	2.000,34	53,77	2.054,11
43.03.550	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros	UN	3.615,19	58,34	3.673,53
43.04	Torneiras elétricas				
43.04.020	Torneira elétrica	UN	203,19	33,04	236,23
43.05	Exaustor, ventilador e circulador de ar				
43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m ³ /h	UN	343,51	41,47	384,98
43.05.100	Insuflador de ar compacto, para renovação de ar em ambientes, vazão máxima 93 m ³ /h	UN	335,94	41,47	377,41
43.06	Emissores de som				
43.06.010	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa	UN	39,06	20,74	59,80
43.07	Aparelho condicionador de ar				
43.07.070	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 48.000 BTU/h	CJ	15.600,65	337,46	15.938,11
43.07.300	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	7.788,06	326,88	8.114,94
43.07.310	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	8.626,67	337,46	8.964,13
43.07.320	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	13.747,44	337,46	14.084,90
43.07.330	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	CJ	3.253,35	326,88	3.580,23
43.07.340	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	4.505,85	326,88	4.832,73
43.07.350	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	6.333,04	337,46	6.670,50
43.07.360	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 30.000 BTU/h	CJ	7.471,72	337,46	7.809,18
43.07.380	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	7.271,41	337,46	7.608,87
43.07.390	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	11.350,18	337,46	11.687,64
43.08	Equipamentos para sistema VRF ar condicionado				
43.08.001	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade até 6 TR	UN	42.129,26	764,00	42.893,26
43.08.002	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 8 TR a 10 TR	UN	48.599,54	764,00	49.463,54
43.08.003	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 11 TR a 13 TR	UN	56.268,75	764,00	57.032,75
43.08.004	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 14 TR a 16 TR	UN	62.705,15	764,00	63.469,15
43.08.020	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 1 TR	UN	4.050,74	668,50	4.719,24
43.08.021	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 2 TR	UN	5.236,90	668,50	5.905,40
43.08.022	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 3 TR	UN	7.041,56	668,50	7.710,06
43.08.030	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 1 TR	UN	4.509,40	668,50	5.177,90
43.08.031	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 2 TR	UN	5.192,41	668,50	5.860,91
43.08.032	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 3 TR	UN	6.164,69	668,50	6.833,19

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.11	Bombas submersíveis				
43.11.050	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 80 a 48 mca, até 6 HP	UN	8.011,30	497,64	8.508,94
43.11.060	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 108 a 64,5 mca, 8 HP	UN	8.901,16	497,64	9.398,80
43.11.100	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 274 a 170 mca, 20 HP	UN	19.189,69	497,64	19.687,33
43.11.110	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 56,5 a 32 mca, até 8 HP	UN	8.989,60	497,64	9.487,24
43.11.130	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 92,5 a 53 mca, 12,5 HP	UN	8.511,92	497,64	9.009,56
43.11.150	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 152 a 88 mca, 20 HP	UN	17.397,17	497,64	17.894,81
43.11.320	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,8 a 25,8 m³/h, Hman= 19 a 5 mca, potência 1 cv, diâmetro de sólidos até 20mm	UN	6.084,50	331,76	6.416,26
43.11.330	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,6 a 57,2 m³/h, Hman= 13 a 4 mca, potência 2 a 3,5 cv, diâmetro de sólidos até 50mm	UN	8.204,45	331,76	8.536,21
43.11.360	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 2 a 16 m³/h, Hman= 12 a 2 mca, potência de 0,5 cv	UN	2.380,42	331,76	2.712,18
43.11.370	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 3 a 20 m³/h, Hman= 13 a 5 mca, potência de 1 cv	UN	3.216,06	331,76	3.547,82
43.11.380	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 10 a 50 m³/h, Hman= 22 a 4 mca, potência 4 cv	UN	6.311,58	331,76	6.643,34
43.11.390	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 8 a 45 m³/h, Hman= 10,5 a 3,5 mca, potência 1,5 cv	UN	4.253,46	331,76	4.585,22
43.11.400	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 3,4 a 86,3 m³/h, Hman= 14 a 5 mca, potência 5 cv	UN	14.535,95	331,76	14.867,71
43.11.410	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 9,1 a 113,6m³/h, Hman= 20 a 15 mca, potência 10 cv	UN	24.492,23	331,76	24.823,99
43.11.420	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q=9,3 a 69,0 m³/h, Hman=15 a 7 mca, potência 3cv, diâmetro de sólidos 50/65mm	UN	7.808,43	331,76	8.140,19
43.11.460	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50 mm	UN	28.566,22	331,76	28.897,98
43.12	Bombas especiais, uso industrial				
43.12.500	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h	UN	3.658,62	116,68	3.775,30
43.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 43				
43.20.130	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na vertical - 39 x 22 x 6 cm	UN	29,14	11,22	40,36
43.20.140	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	UN	744,11	41,47	785,58
43.20.200	Controlador de temperatura analógico	UN	335,44	20,74	356,18
43.20.210	Bomba de circulação para água quente	UN	610,79	20,74	631,53
43.20.250	Poço termométrico em alumínio, com haste de 30mm e rosca 1/2" npt	UN	58,93	8,29	67,22
43.20.260	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária	UN	456,01	20,74	476,75
44	APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS				
44.01	Aparelhos e louças				
44.01.030	Bacia turca de louça - 6 litros	UN	706,92	49,91	756,83
44.01.040	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	UN	802,03	58,34	860,37
44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	229,42	49,91	279,33

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.03.430	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"	UN	29,76	14,59	44,35
44.03.440	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	29,78	14,59	44,37
44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	UN	51,78	14,59	66,37
44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	55,27	14,59	69,86
44.03.500	Aparelho misturador de parede, para pia, com bica móvel, acabamento cromado	UN	364,39	58,06	422,45
44.03.510	Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4"	UN	461,57	33,25	494,82
44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	195,90	15,82	211,72
44.03.630	Torneira de acionamento restrito em latão cromado, DN= 1/2" com adaptador para 3/4"	UN	63,29	14,59	77,88
44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	UN	462,11	14,59	476,70
44.03.645	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	UN	141,61	15,82	157,43
44.03.670	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	CJ	755,69	58,14	813,83
44.03.690	Torneira de parede em ABS, DN 1/2" ou 3/4", 10cm	UN	3,53	14,59	18,12
44.03.700	Torneira de parede em ABS, DN 1/2" ou 3/4", 15cm	UN	4,59	14,59	19,18
44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	UN	647,85	15,82	663,67
44.03.810	Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado	UN	850,48	58,06	908,54
44.03.825	Misturador termostato para chuveiro ou ducha, acabamento cromado	UN	2.165,55	58,06	2.223,61
44.03.900	Secador de mãos em ABS	UN	1.365,97	5,13	1.371,10
44.03.920	Ducha higiênica com registro	UN	258,33	20,74	279,07
44.03.931	Desviador para duchas e chuveiros	UN	44,93	24,60	69,53
44.03.940	Válvula dupla para bancada de laboratório, uso em GLP, com bico para mangueira - diâmetro de 1/4" a 1/2"	UN	274,76	20,74	295,50
44.03.950	Válvula para cuba de laboratório, com nuca giratória e bico escalonado para mangueira	UN	387,60	20,74	408,34
44.04	Prateleiras				
44.04.030	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	486,61	24,31	510,92
44.04.040	Prateleira em granilite	M2	259,28	74,80	334,08
44.04.050	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	M2	845,03	24,31	869,34
44.06	Aparelhos de aço inoxidável				
44.06.030	Lavatório coletivo em aço inoxidável	M	1.049,58	58,34	1.107,92
44.06.100	Mictório coletivo em aço inoxidável	M	918,12	58,34	976,46
44.06.200	Tanque em aço inoxidável	UN	1.136,53	124,41	1.260,94
44.06.250	Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm	UN	240,89	20,74	261,63
44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	UN	245,49	20,74	266,23
44.06.310	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	UN	299,88	20,74	320,62
44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm	UN	320,82	20,74	341,56
44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	678,16	20,74	698,90
44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	UN	445,07	20,74	465,81
44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	568,82	20,74	589,56
44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	UN	615,51	20,74	636,25
44.06.410	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	UN	824,96	20,74	845,70
44.06.470	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm	UN	1.199,93	20,74	1.220,67
44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	UN	1.488,95	20,74	1.509,69
44.06.570	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm	UN	1.715,10	20,74	1.735,84
44.06.600	Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm	UN	4.920,05	20,74	4.940,79

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
45.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 45				
45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	UN	979,50		979,50
46	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LIQUÍDOS E GASES.				
46.01	Tubulação em PVC rígido marrom para sistemas prediais de água fria				
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2"), inclusive conexões	M	6,48	20,74	27,22
46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	M	7,11	20,74	27,85
46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões	M	16,18	20,74	36,92
46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4"), inclusive conexões	M	24,40	20,74	45,14
46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	M	23,91	24,88	48,79
46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2"), inclusive conexões	M	44,19	29,03	73,22
46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2"), inclusive conexões	M	68,73	37,32	106,05
46.01.080	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3"), inclusive conexões	M	83,89	41,47	125,36
46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4"), inclusive conexões	M	160,67	45,62	206,29
46.02	Tubulação em PVC rígido branco para esgoto domiciliar				
46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	12,37	20,74	33,11
46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	16,80	24,88	41,68
46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	28,21	37,32	65,53
46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	25,19	45,62	70,81
46.03	Tubulação em PVC rígido branco série R - A.P e esgoto domiciliar				
46.03.038	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada "R", DN= 50 mm, inclusive conexões	M	22,14	24,88	47,02
46.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada "R", DN= 75 mm, inclusive conexões	M	40,27	37,32	77,59
46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada "R", DN= 100 mm, inclusive conexões	M	54,90	45,62	100,52
46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada "R", DN= 150 mm, inclusive conexões	M	104,13	45,62	149,75
46.03.080	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada "R", DN= 40 mm, inclusive conexões	M	19,13	20,74	39,87
46.04	Tubulação em PVC rígido com junta elástica - adução e distribuição de água				
46.04.010	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões	M	28,35	14,59	42,94
46.04.020	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	M	49,16	14,59	63,75
46.04.030	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	M	106,70	14,59	121,29
46.04.040	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	M	83,69	14,59	98,28
46.04.050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	M	173,69	14,59	188,28

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.09.070	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	112,68	16,59	129,27
46.09.080	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	180,07	16,59	196,66
46.09.100	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	92,78	12,44	105,22
46.09.110	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	112,34	12,44	124,78
46.09.120	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	178,92	16,59	195,51
46.09.130	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	314,91	16,59	331,50
46.09.150	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	62,16	12,44	74,60
46.09.160	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	76,44	12,44	88,88
46.09.170	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	89,12	16,59	105,71
46.09.180	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	125,10	16,59	141,69
46.09.200	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	49,72	12,44	62,16
46.09.210	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	67,30	16,59	83,89
46.09.230	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	115,71	12,44	128,15
46.09.240	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	134,27	16,59	150,86
46.09.250	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	164,24	16,59	180,83
46.09.260	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	152,42	16,59	169,01
46.09.270	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	171,67	16,59	188,26
46.09.280	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	208,45	16,59	225,04
46.09.290	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	UN	258,48	20,74	279,22
46.09.300	Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	258,61	16,59	275,20
46.09.320	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	109,82	12,44	122,26
46.09.330	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	130,48	16,59	147,07
46.09.340	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	153,40	16,59	169,99
46.09.350	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	151,24	16,59	167,83
46.09.360	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	160,98	16,59	177,57
46.09.370	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	209,28	16,59	225,87
46.09.400	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	40,57	16,59	57,16
46.09.410	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	50,60	16,59	67,19

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.13.010	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 3', inclusive conexões	M	10,19	1,38	11,57
46.13.020	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4', inclusive conexões	M	13,59	1,38	14,97
46.13.026	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 6', inclusive conexões	M	41,14	1,38	42,52
46.13.030	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 8', inclusive conexões	M	34,46	1,38	35,84
46.13.100	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 250 mm	M	86,22	2,07	88,29
46.13.101	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 300 mm	M	116,83	2,07	118,90
46.13.102	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 400 mm	M	186,46	2,07	188,53
46.13.103	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 500 mm	M	286,83	2,07	288,90
46.13.104	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 600 mm	M	423,14	2,07	425,21
46.13.105	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 800 mm	M	658,41	2,07	660,48
46.13.106	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1000 mm	M	961,76	2,07	963,83
46.13.107	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1200 mm	M	1.391,69	2,07	1.393,76
46.14	Tubulação em ferro ductil para redes de saneamento				
46.14.020	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	535,36	29,17	564,53
46.14.030	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	617,88	29,17	647,05
46.14.040	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	775,36	29,17	804,53
46.14.050	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	1.148,42	29,17	1.177,59
46.14.060	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	933,71	29,17	962,88
46.14.490	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 80mm, inclusive conexões	M	452,30	29,17	481,47
46.14.510	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 100mm, inclusive conexões	M	455,20	29,17	484,37
46.14.520	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	576,21	29,17	605,38
46.14.530	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	706,65	29,17	735,82
46.14.540	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	826,62	29,17	855,79
46.14.550	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	920,27	29,17	949,44
46.14.560	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	1.169,40	29,17	1.198,57
46.15	Tubulação em PEAD - recalque de tratamento de esgoto				
46.15.111	Tubo em polietileno de alta densidade DE=160 mm - PN-10, inclusive conexões	M	156,89	17,50	174,39
46.15.112	Tubo em polietileno de alta densidade DE=200 mm - PN-10, inclusive conexões	M	228,51	23,34	251,85
46.15.113	Tubo em polietileno de alta densidade DE=225 mm - PN-10, inclusive conexões	M	266,26	23,34	289,60

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 46				
46.20.010	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro até 600 mm	M	1,76	57,22	58,98
46.20.020	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 700 até 1500 mm	M	65,07	33,29	98,36
46.21	Tubulação em aço preto schedule				
46.21.012	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1' - inclusive conexões	M	73,37	58,06	131,43
46.21.036	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/4' - inclusive conexões	M	72,94	66,35	139,29
46.21.040	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/2' - inclusive conexões	M	97,65	66,35	164,00
46.21.046	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2' - inclusive conexões	M	126,09	74,65	200,74
46.21.056	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2 1/2' - inclusive conexões	M	198,17	82,94	281,11
46.21.060	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3' - inclusive conexões	M	222,70	93,31	316,01
46.21.066	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3 1/2' - inclusive conexões	M	289,89	99,53	389,42
46.21.080	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 4' - inclusive conexões	M	315,15	103,68	418,83
46.21.090	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 5' - inclusive conexões	M	437,68	109,90	547,58
46.21.100	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 6' - inclusive conexões	M	596,26	114,04	710,30
46.21.110	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 8' - inclusive conexões	M	840,63	124,41	965,04
46.21.140	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 10' - inclusive conexões	M	893,35	136,85	1.030,20
46.21.150	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 12' - inclusive conexões	M	1.304,54	145,15	1.449,69
46.23	Tubulação em concreto para rede de esgoto sanitário				
46.23.110	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 400 mm	M	156,97	13,50	170,47
46.23.120	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 500 mm	M	225,97	20,24	246,21
46.23.130	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 600 mm	M	282,27	23,62	305,89
46.23.140	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 700 mm	M	392,71	26,99	419,70
46.23.150	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 800 mm	M	460,81	33,74	494,55
46.23.160	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 900 mm	M	746,89	40,49	787,38
46.23.170	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1000 mm	M	682,92	50,61	733,53
46.23.180	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1200 mm	M	951,35	101,22	1.052,57
46.25	Tubulação em CPVC				
46.25.050	Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	M	75,49	34,42	109,91
46.26	Tubulação em ferro fundido predial SMU - esgoto e pluvial				
46.26.010	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 50 mm	M	150,99	20,74	171,73
46.26.020	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 75 mm	M	195,09	20,74	215,83
46.26.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	M	243,11	29,17	272,28
46.26.040	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 150 mm	M	307,59	29,17	336,76
46.26.050	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 200 mm	M	537,33	29,17	566,50
46.26.060	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	78,70	16,59	95,29
46.26.070	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	93,08	16,59	109,67

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.26.636	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 125 mm	UN	519,89	20,74	540,63
46.26.640	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 150 mm	UN	578,87	20,74	599,61
46.26.690	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 250 x 200 mm	UN	1.074,53	20,74	1.095,27
46.26.700	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	520,31	16,59	536,90
46.26.710	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	693,08	20,74	713,82
46.26.720	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm	UN	1.078,43	20,74	1.099,17
46.26.730	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	1.258,30	20,74	1.279,04
46.26.740	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	2.569,02	20,74	2.589,76
46.26.800	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	302,53	16,59	319,12
46.26.810	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	288,79	16,59	305,38
46.26.820	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	UN	524,72	20,74	545,46
46.26.825	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN	469,85	20,74	490,59
46.26.830	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	UN	580,31	20,74	601,05
46.26.840	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	291,96	20,74	312,70
46.26.843	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	660,17	20,74	680,91
46.26.900	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm	UN	573,13	20,74	593,87
46.26.910	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	UN	868,88	20,74	889,62
46.26.920	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 100 mm	UN	1.613,92	20,74	1.634,66
46.26.930	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 200 mm	UN	3.263,87	20,74	3.284,61
46.27	Tubulação em cobre, para sistema de ar condicionado				
46.27.050	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/16", inclusive conexões	M	9,63	6,84	16,47
46.27.060	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões	M	12,85	6,84	19,69
46.27.070	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/16", inclusive conexões	M	15,89	6,84	22,73
46.27.080	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	20,47	10,37	30,84
46.27.090	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	27,92	10,37	38,29
46.27.100	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	34,28	10,37	44,65
46.27.110	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	42,40	10,37	52,77
46.32	Tubulação em cobre rígido, para sistema VRF de ar condicionado				
46.32.001	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	48,46	14,93	63,39
46.32.002	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	70,89	14,93	85,82
46.32.003	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	82,95	14,93	97,88
46.32.004	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	109,04	14,93	123,97

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.33.130	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	38,64	9,54	48,18
46.33.131	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	49,46	14,51	63,97
46.33.132	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	86,14	16,59	102,73
46.33.137	Tê 87°30' simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	59,17	16,59	75,76
46.33.140	Tê 87°30' de inspeção em polipropileno de alta resistência - PP, preto (Px8), DN 110mm	UN	214,54	14,51	229,05
46.33.149	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	30,61	9,54	40,15
46.33.150	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	31,98	14,51	46,49
46.33.151	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	69,46	16,59	86,05
46.33.159	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	32,80	14,51	47,31
46.33.160	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x50mm	UN	53,18	16,59	69,77
46.33.161	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	59,34	16,59	75,93
46.33.170	Curva 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	69,70	16,59	86,29
46.33.186	Caixa sifonada de piso, em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN=125mm, uma saída de 63mm	UN	118,72	14,51	133,23
46.33.197	Prolongamento para caixa sifonada em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN= 125mm	UN	76,52	16,59	93,11
46.33.201	Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (Px8), DN=110mm	UN	67,04	9,54	76,58
46.33.206	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (Px8), DN=63mm	UN	11,04	9,54	20,58
46.33.207	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (Px8), DN=110mm	UN	30,94	9,54	40,48
46.33.210	Porta marco para grelha de 12x12 cm, em polipropileno de alta resistência PP, preto	UN	39,27	14,51	53,78
46.33.211	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	CJ	89,81	4,15	93,96
47	VALVULAS E APARELHOS DE MEDICAO E CONTROLE PARA LIQUIDOS E GASES				
47.01	Registro e / ou válvula em latão fundido sem acabamento				
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	UN	36,84	18,66	55,50
47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	49,98	24,88	74,86
47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1'	UN	61,45	31,10	92,55
47.01.040	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4'	UN	78,49	37,32	115,81
47.01.050	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2'	UN	94,72	41,47	136,19
47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2'	UN	137,65	51,84	189,49
47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	UN	343,00	62,21	405,21
47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3'	UN	539,28	82,94	622,22
47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4'	UN	911,00	124,41	1.035,41
47.01.130	Registro de pressão em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	69,96	24,88	94,84

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.05.110	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4'	UN	120,75	18,66	139,41
47.05.120	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2'	UN	152,43	18,66	171,09
47.05.130	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2'	UN	215,33	18,66	233,99
47.05.140	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	UN	353,42	18,66	372,08
47.05.150	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3'	UN	529,45	18,66	548,11
47.05.160	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 4'	UN	915,21	24,88	940,09
47.05.170	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1'	UN	82,41	18,66	101,07
47.05.180	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4'	UN	114,22	18,66	132,88
47.05.190	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2'	UN	140,44	18,66	159,10
47.05.200	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2'	UN	191,92	18,66	210,58
47.05.210	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	UN	309,17	18,66	327,83
47.05.220	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 6'	UN	6.788,18	31,10	6.819,28
47.05.230	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	166,67	18,66	185,33
47.05.240	Válvula globo em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	498,07	18,66	516,73
47.05.260	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 3'	UN	457,33	18,66	475,99
47.05.270	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 4'	UN	880,88	24,88	905,76
47.05.280	Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2'	UN	355,51	18,66	374,17
47.05.290	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2'	UN	141,36	10,37	151,73
47.05.296	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	5.955,48	24,88	5.980,36
47.05.300	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	2.066,21	24,88	2.091,09
47.05.310	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	392,41	18,66	411,07
47.05.340	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	195,59	18,66	214,25
47.05.350	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	271,27	18,66	289,93
47.05.360	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	545,83	18,66	564,49
47.05.370	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	659,48	18,66	678,14
47.05.390	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2'	UN	1.042,90	18,66	1.061,56
47.05.392	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3'	UN	2.184,43	24,88	2.209,31
47.05.394	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	5.438,45	24,88	5.463,33
47.05.398	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	64,64	12,44	77,08
47.05.400	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	85,81	18,66	104,47
47.05.406	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4'	UN	104,55	16,59	121,14

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.07.030	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1"	UN	126,42	31,10	157,52
47.07.031	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4"	UN	246,58	33,18	279,76
47.07.090	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 2"	UN	422,90	51,84	474,74
47.09	Registro e / ou válvula em aço carbono forjado				
47.09.010	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4"	UN	346,81	24,88	371,69
47.09.020	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1"	UN	483,62	31,10	514,72
47.09.030	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2"	UN	849,08	41,47	890,55
47.09.040	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 2"	UN	1.209,10	51,84	1.260,94
47.10	Registro e / ou válvula em aço inoxidável forjado				
47.10.010	Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 a 42 kg/cm ² , temperatura até 425°C, DN= 1/2"	UN	523,39	18,66	542,05
47.11	Aparelho de medição e controle				
47.11.021	Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior com diâmetro de 1/2" e/ou 1/4", faixa de operação até 16 bar	UN	479,87	86,81	566,68
47.11.080	Termômetro bimetalico, mostrador com 4", saída angular, escala 0-100°C	UN	187,33	8,29	195,62
47.11.100	Manômetro com mostrador de 4", escalas: 0-4 / 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm ²	UN	216,48	20,74	237,22
47.11.111	Pressostato diferencial ajustável, caixa à prova de água, unidade sensora em aço inoxidável 316, faixa de operação entre 1,4 a 14 bar, para fluidos corrosivos, DN=1/2"	UN	7.894,92	86,81	7.981,73
47.12	Registro e / ou válvula em ferro dúctil				
47.12.040	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 200mm	UN	2.530,02	143,57	2.673,59
47.12.270	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	986,85	143,57	1.130,42
47.12.280	Válvula globo auto-operada hidráulicamente, em ferro dúctil, classe PN-10/16, DN= 50mm	UN	1.208,99	51,84	1.260,83
47.12.290	Válvula globo auto-operada hidráulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 50mm	UN	1.602,38	93,31	1.695,69
47.12.300	Válvula globo auto-operada hidráulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 100mm	UN	2.365,40	93,31	2.458,71
47.12.310	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 300mm	UN	5.595,82	143,57	5.739,39
47.12.320	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	997,63	143,57	1.141,20
47.12.330	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	1.564,97	143,57	1.708,54
47.12.340	Ventosa simples rosqueada em ferro dúctil, classe PN-25, DN= 3/4"	UN	716,55	12,44	728,99
47.12.350	Ventosa de tríplex função em ferro dúctil flangeada, classe PN-10/16/25, DN= 50mm	UN	1.785,92	18,24	1.804,16
47.14	Registro e / ou válvula em PVC rígido ou ABS				
47.14.020	Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN= 25mm (3/4")	UN	11,98	18,66	30,64

Referência	Descrição	BDI : 0,00%			
		Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
48.04.381	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 3,50m a 4,00m, altura de 15,00m a 25,00m	M	17.456,87	3.115,45	20.572,32
48.04.391	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 5,5m a 6,00m, altura de 25,00m a 30,00m	M	34.102,62	6.667,46	40.770,08
48.05	Torneira de boia				
48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4"	UN	85,65	12,44	98,09
48.05.020	Torneira de boia, DN= 1"	UN	104,42	16,59	121,01
48.05.030	Torneira de boia, DN= 1 1/4"	UN	229,31	18,66	247,97
48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2"	UN	244,57	18,66	263,23
48.05.050	Torneira de boia, DN= 2"	UN	295,52	24,88	320,40
48.05.052	Torneira de boia, DN= 2 1/2"	UN	1.395,10	18,66	1.413,76
48.05.070	Torneira de boia, tipo registro automático de entrada, DN= 3"	UN	1.461,56	82,94	1.544,50
48.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 48				
48.20.020	Limpeza de caixa d'água até 1.000 litros	UN		50,61	50,61
48.20.040	Limpeza de caixa d'água de 1.001 até 10.000 litros	UN		134,96	134,96
48.20.060	Limpeza de caixa d'água acima de 10.000 litros	UN		303,66	303,66
49	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSÓRIO HIDRAULICO				
49.01	Caixas sifonadas de PVC rígido				
49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	40,04	41,47	81,51
49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	51,48	41,47	92,95
49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	63,05	41,47	104,52
49.01.040	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	UN	72,97	41,47	114,44
49.01.050	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	82,67	41,47	124,14
49.01.070	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	102,55	41,47	144,02
49.03	Caixa de gordura				
49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	100,17	187,59	287,76
49.03.022	Caixa de gordura premoldada com tampa - capacidade 18 litros	UN	81,02	45,57	126,59
49.03.036	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	UN	349,15	41,47	390,62
49.04	Ralo em PVC rígido				
49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	37,56	41,47	79,03
49.05	Ralo em ferro fundido				
49.05.020	Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical	UN	132,46	49,76	182,22
49.05.040	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha	UN	485,09	62,21	547,30
49.06	Grelhas e tampas				
49.06.010	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4"	UN	12,70	2,49	15,19
49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.067,56	27,14	1.094,70
49.06.030	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3"	UN	8,48	2,49	10,97
49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	353,08	21,71	374,79
49.06.080	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6"	UN	32,08	2,49	34,57
49.06.110	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2"	UN	8,35	2,49	10,84
49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.083,56	27,14	1.110,70
49.06.170	Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial	M2	1.365,09	27,14	1.392,23
49.06.190	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8 cm	UN	86,99	13,57	100,56
49.06.200	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 50 mm	UN	3.386,75	49,76	3.436,51
49.06.210	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 75 mm	UN	4.016,99	49,76	4.066,75

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
49.14.071	Tampão pré-moldado de concreto armado para sumidouro com diâmetro externo de 2,00 m	UN	898,13	37,40	935,53
49.15	Anel e aduela pré-moldados				
49.15.010	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,60 m	M	379,01	27,14	406,15
49.15.030	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,80 m	M	520,58	40,71	561,29
49.15.040	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,20 m	M	601,34	54,27	655,61
49.15.050	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,50 m	M	947,26	67,84	1.015,10
49.15.060	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,80 m	M	1.509,97	81,41	1.591,38
49.15.100	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m	M	2.791,57	135,68	2.927,25
49.16	Acessórios hidráulicos para água de reuso				
49.16.050	Realimentador automático, DN= 1"	UN	719,89	16,59	736,48
49.16.051	Sifão ladrão em polietileno para extravasão, diâmetro de 100mm	UN	274,74	20,74	295,48
50	DETECCAO, COMBATE E PREVENCAO A INCENDIO				
50.01	Hidrantés e acessórios				
50.01.030	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, com visor e suporte (embutir e externo)	UN	1.225,26	145,15	1.370,41
50.01.060	Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	UN	359,13	145,15	504,28
50.01.080	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2" (38 mm)	M	19,70	4,15	23,85
50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	66,27	12,44	78,71
50.01.100	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2" (63 mm)	M	32,60	4,15	36,75
50.01.110	Esgulho em latão com engate rápido, DN= 2 1/2", jato regulável	UN	216,73	4,15	220,88
50.01.130	Abrigo simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2", porta em vidro temperado jateado - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	3.806,49	228,08	4.034,57
50.01.160	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 1 1/2"	UN	65,43	4,15	69,58
50.01.170	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 2 1/2"	UN	93,55	4,15	97,70
50.01.180	Hidrante de coluna com duas saídas, 4" x 2 1/2" - simples	UN	1.691,22	53,22	1.744,44
50.01.190	Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2", com corrente	UN	108,79	4,15	112,94
50.01.200	Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2", com corrente	UN	73,81	4,15	77,96
50.01.210	Chave para conexão de engate rápido	UN	18,87	0,56	19,43
50.01.220	Esgulho latão com engate rápido, DN= 1 1/2", jato regulável	UN	153,25	4,15	157,40
50.01.320	Abrigo de hidrante de 1 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	1.849,27	215,64	2.064,91
50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	2.454,96	215,64	2.670,60
50.01.340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	2.703,52	675,17	3.378,69
50.02	Registro e válvula controladora				
50.02.020	Bico de sprinkler tipo pendente com rompimento da ampola a 68°C	UN	32,35	14,59	46,94
50.02.050	Alarme hidráulico tipo gongo	UN	917,86	20,74	938,60
50.02.060	Bico de sprinkler tipo upright com rompimento da ampola a 68°C	UN	34,51	14,59	49,10
50.02.080	Válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6"	UN	7.867,02	124,41	7.991,43
50.05	Iluminação e sinalização de emergência				
50.05.022	Destravador magnético (eletroímã) para porta corta-fogo de 24 Vcc	UN	208,85	33,18	242,03
50.05.060	Central de iluminação de emergência, completa, para até 6.000 W	UN	28.509,77	13,21	28.522,98
50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UN	83,96	20,74	104,70
50.05.080	Luminária para unidade centralizada de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 15 W	UN	90,28	20,74	111,02

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
54.01.210	Base de brita graduada	M3	221,02	16,87	237,89
54.01.220	Base de bica corrida	M3	197,62	2,60	200,22
54.01.230	Base de macadame betuminoso	M3	894,46	12,65	907,11
54.01.300	Pavimento de concreto rolado (concreto pobre) para base de pavimento rígido	M3	298,11		298,11
54.01.400	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	M2	24,20	0,38	24,58
54.01.410	Varridão de pavimento para recapeamento	M2		0,67	0,67
54.02	Pavimentação com pedrisco e revestimento primário				
54.02.030	Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN	M3	114,02	10,80	124,82
54.02.040	Camada de areia grossa compactada manualmente com compactador	M3	180,74	79,58	260,32
54.03	Pavimentação flexível				
54.03.200	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	M3	1.365,69	14,06	1.379,75
54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.514,27	14,06	1.528,33
54.03.221	Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.514,27	14,06	1.528,33
54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	7,12	0,08	7,20
54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	14,28	0,10	14,38
54.03.250	Revestimento de pré-misturado a quente	M3	1.556,22	14,06	1.570,28
54.03.260	Revestimento de pré-misturado a frio	M3	1.643,41	33,74	1.677,15
54.04	Pavimentação em paralelepípedos e blocos de concreto				
54.04.030	Pavimentação em paralelepípedo, sem rejunte	M2	261,89	21,57	283,46
54.04.040	Rejuntamento de paralelepípedo com areia	M2	15,81	1,69	17,50
54.04.050	Rejuntamento de paralelepípedo com argamassa de cimento e areia 1:3	M2	10,20	5,23	15,43
54.04.060	Rejuntamento de paralelepípedo com asfalto e pedrisco	M2	47,12	4,22	51,34
54.04.340	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	82,23	16,28	98,51
54.04.342	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	83,91	16,28	100,19
54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	91,42	21,71	113,13
54.04.360	Bloco diagonal em concreto tipo piso drenante para plantio de grama - 50 x 50 x 10 cm	M2	96,76	7,98	104,74
54.04.392	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 6 cm	M2	101,74	16,88	118,62
54.04.393	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 8 cm	M2	111,23	16,88	128,11
54.06	Guias e sarjetas				
54.06.020	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	47,62	10,18	57,80
54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	44,82	10,18	55,00
54.06.100	Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	503,30	36,66	539,96
54.06.110	Base em concreto com fck de 25 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	523,26	36,66	559,92
54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	82,68	264,10	346,78
54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	M3	712,69	74,80	787,49
54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	M3	732,65	74,80	807,45
54.07	Calçadas e passeios				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
61.01.770	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas unilaterais	CJ	135.315,00		135.315,00
61.01.800	Fechamento em vidro laminado para caixa de elevador	M2	1.107,37		1.107,37
61.10	Climatização				
61.10.001	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 120 TR	UN	466.618,35	25.781,25	492.399,60
61.10.007	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 160 TR	UN	444.768,08	27.463,18	472.231,26
61.10.010	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 200-210 TR	UN	706.491,95	24.968,75	731.460,70
61.10.012	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 80 TR	UN	284.900,94	20.625,00	305.525,94
61.10.014	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 20 TR	UN	92.251,57	12.890,63	105.142,20
61.10.100	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 TR	UN	21.942,82	3.051,10	24.993,92
61.10.101	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 6 TR	UN	18.476,72	3.051,10	21.527,82
61.10.110	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 40 TR	UN	60.293,29	6.665,88	66.959,17
61.10.120	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR	UN	54.984,19	8.133,45	63.117,64
61.10.200	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 637 m³/h, capacidade de refrigeração 14.000 Btu/h - 1,2 TR	UN	5.337,80	515,04	5.852,84
61.10.210	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.215 m³/h, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	5.898,80	643,80	6.542,60
61.10.220	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.758 m³/h, capacidade de refrigeração 36.000 Btu/h - 3,0 TR	UN	7.342,32	772,56	8.114,88
61.10.230	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 2.166 m³/h, capacidade de refrigeração 48.000 Btu/h - 4,0 TR	UN	7.146,78	836,94	7.983,72
61.10.250	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 20.000 Btu/h - 1,6 TR	UN	5.215,00	403,15	5.618,15
61.10.260	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	5.219,56	403,15	5.622,71
61.10.270	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 32.000 Btu/h - 2,6 TR	UN	5.897,69	403,15	6.300,84
61.10.300	Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4")	M	12,74	11,19	23,93
61.10.310	Duto flexível aluminizado, seção circular de 15cm (6")	M	17,95	11,19	29,14
61.10.320	Duto flexível aluminizado, seção circular de 20cm (8")	M	22,91	11,19	34,10
61.10.380	Duto em painel rígido de lã de vidro acústico, espessura 25 mm	M2	92,37	80,48	172,85
61.10.400	Damper corta fogo (DCF) tipo comporta, com elemento fusível e chave fim de curso.	M2	5.973,19		5.973,19
61.10.401	Damper de regulação manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	M2	2.033,67	104,52	2.138,19
61.10.402	Damper de regulação manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²	M2	1.731,89	80,77	1.812,66
61.10.403	Damper de regulação manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²	M2	1.359,77	71,27	1.431,04
61.10.410	Serviço de instalação de Damper Corta Fogo	UN		303,88	303,88
61.10.430	Tanque de compensação pressurizado, capacidade (volume mínimo) de 250 litros	UN	7.810,11	1.287,60	9.097,71
61.10.440	Registro de regulação de vazão de ar	UN	172,81	38,01	210,82
61.10.510	Difusor de ar de longo alcance tipo Jet-Nozzles, vazão de ar 1.330 m³/h	UN	1.204,65	109,27	1.313,92

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
61.15.060	Válvula de balanceamento diâmetro 1" a 2 1/2"	UN	1.052,68	14,78	1.067,46
61.15.070	Válvula borboleta na configuração wafer motorizada atuador floating diâmetro 3" a 4"	UN	2.793,74	19,00	2.812,74
61.15.080	Válvula duas vias on/off retorno elétrico diâmetro 1/2" a 3/4"	UN	330,90	19,00	349,90
61.15.090	Válvula esfera motorizada de duas vias de atuador proporcional diâmetro 2" a 2 1/2"	UN	2.320,77	19,00	2.339,77
61.15.100	Atuador proporcional de 10 Nm, tensão de entrada AC/DC 24 V - IP 54	UN	1.061,83	12,66	1.074,49
61.15.110	Válvula esfera duas vias flangeada, diâmetro 3"	UN	2.362,31	14,78	2.377,09
61.15.120	Acoplador a relé 24 VCC/VAC - 1 contato reversível	UN	120,33	6,22	126,55
61.15.130	Chave de fluxo para ar	UN	254,88	62,78	317,66
61.15.140	Repetidor de sinal I/I e V/I	UN	1.568,14	42,98	1.611,12
61.15.150	Relé de corrente ajustável de 0 a 200 A	UN	348,18	31,10	379,28
61.15.160	Sensor de temperatura ambiente PT100 - 2 fios	UN	179,58	62,78	242,36
61.15.164	Termostato de segurança com temperatura ajustável de 90°C - 110°C	UN	70,72	68,49	139,21
61.15.170	Transmissor de pressão diferencial, operação de 0 a 750 Pa	UN	1.119,16	62,78	1.181,94
61.15.172	Transmissor de pressão compacto, escala de pressão 0 a 10 Bar, sinal de saída 4 - 20 mA	UN	1.087,59	62,78	1.150,37
61.15.174	Transmissor de temperatura e umidade para dutos, alta precisão, corrente de 0 a 20 mA, alimentação 12Vcc a 30Vcc	UN	1.974,86	62,78	2.037,64
61.15.181	Controlador lógico programável para 16 entradas/16 saídas	UN	4.212,19	285,70	4.497,89
61.15.191	Módulo de expansão para 4 canais de saída analógica	UN	3.113,83	167,45	3.281,28
61.15.196	Módulo de expansão para 8 canais de entrada analógica	UN	4.468,59	167,45	4.636,04
61.15.201	Módulo de expansão para 8 canais de entrada e saída digitais	UN	900,03	192,10	1.092,13
61.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 61				
61.20.040	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,20 m	CJ	1.026,94	10,90	1.037,84
61.20.092	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,50 m	CJ	1.271,13	10,90	1.282,03
61.20.100	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado "fancoil", diâmetro de 1/2"	CJ	1.280,85	440,47	1.721,32
61.20.110	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado "fancoil", diâmetro de 3/4"	CJ	1.408,91	469,64	1.878,55
61.20.120	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado "fancoil", diâmetro de 1"	CJ	1.707,10	527,98	2.235,08
61.20.130	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado "fancoil", diâmetro de 1 1/4"	CJ	2.179,62	557,15	2.736,77
61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizado	KG	23,50	24,12	47,62
61.20.452	Chapéu tipo chinês para duto galvanizado de 35cm	UN	201,05	13,49	214,54
62	COZINHA, REFEITÓRIO, LAVANDERIA INDUSTRIAL E EQUIPAMENTOS				
62.04	Mobiliário e acessórios				
62.04.060	Tanque duplo com pés em aço inoxidável de 1600 x 700 x 850 mm	UN	5.167,60	20,74	5.188,34
62.04.070	Mesa em aço inoxidável, largura até 700 mm	M	2.445,62		2.445,62
62.04.090	Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, largura até 700 mm	M	2.815,84		2.815,84
62.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 62				
62.20.330	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m²	M2	10.615,42		10.615,42
62.20.340	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	M2	8.859,23		8.859,23
62.20.350	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m²	M2	4.549,53		4.549,53
65	RESFRIAMENTO E CONSERVAÇÃO DE MATERIAL PERECÍVEL				
65.01	Câmara frigorífica para resfriado				
65.01.210	Câmara frigorífica para resfriados	M2	1.805,03		1.805,03
65.02	Câmara frigorífica para congelado				

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
66.20.221	Switch Gigabit para servidor central com 24 portas frontais e 2 portas SFP, capacidade 10 / 100 / 1000 Mbps	UN	16.437,35	15,34	16.452,69
66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UN	2.894,55	15,34	2.899,89
67	CAPTACAO, ADUCAO E TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
67.02	Tratamento				
67.02.160	Medidor de vazão tipo calha Parshall com garganta W= 3'	UN	2.031,89	74,80	2.106,69
67.02.210	Tela galvanizada revestida em poliamida, malha de 10 mm	M2	1.061,04	8,44	1.069,48
67.02.240	Grade média em aço carbono, espaçamento de 2 cm com barras chatas de 1" x 3/8"	M2	2.638,61	8,44	2.647,05
67.02.280	Cesto em chapa de aço inoxidável com espessura de 1,5 mm e furos de 1/2"	UN	1.044,95	4,22	1.049,17
67.02.301	Peneira estática em poliéster reforçado de fibra de vidro (PRFV) com tela de aço inoxidável AISI 304, malha de 1,5 mm, vazão de 50 l/s	UN	21.847,52	150,01	21.997,53
67.02.320	Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm	M2	5.243,20	27,14	5.270,34
67.02.330	Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais, para reuso em fins não potáveis, vazão de 2 m³/h	UN	103.970,82		103.970,82
67.02.400	Tanque em fibra de vidro (PRFV) com quebra ondas, capacidade de 25.000 l e misturador interno vertical em aço inoxidável	UN	54.688,26	242,50	54.930,76
67.02.410	Sistema de tratamento de efluente por reator anaeróbio (UASB) e filtro aeróbio (FAS), para obras de segurança com vazão máxima horária 12 l/s	CJ	468.838,07		468.838,07
67.02.502	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s e atendimento classe II, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	5.950,29	52.655,46	58.605,75
67.02.503	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s, atendimento classe II, tratamento de nitrogênio e fósforo, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	8.235,98	63.558,52	71.794,50
68	ELETRIFICACAO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
68.01	Posteamento				
68.01.600	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1.378,47	253,28	1.631,75
68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	1.933,32	253,28	1.586,60
68.01.630	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 10,00 m	UN	1.992,96	253,28	2.246,24
68.01.640	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m	UN	2.209,77	253,28	2.463,05
68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m	UN	2.135,38	253,28	2.388,66
68.01.670	Poste de concreto circular, 300 kg, H = 9,00 m	UN	1.997,48	253,28	2.250,76
68.01.730	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 9,00 m	UN	1.637,16	253,28	1.890,44
68.01.740	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 10,00 m	UN	2.712,63	253,28	2.965,91
68.01.750	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m	UN	2.641,21	253,28	2.894,49
68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	UN	3.274,98	253,28	3.528,26
68.01.800	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 11,00 m	UN	3.230,82	253,28	3.484,10
68.01.810	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m	UN	3.621,61	253,28	3.874,89
68.01.850	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	UN	6.077,50	253,28	6.330,78
68.02	Estrutura específica				
68.02.010	Estai	UN	599,74	148,58	748,32
68.02.020	Estrutura tipo M1	UN	456,73	178,29	635,02
68.02.030	Estrutura tipo M2	UN	1.002,38	178,29	1.180,67
68.02.040	Estrutura tipo N3	UN	1.294,24	267,44	1.561,68
68.02.050	Estrutura tipo M1 - N3	UN	1.505,09	356,58	1.861,67
68.02.060	Estrutura tipo M4	UN	2.338,01	267,44	2.605,45
68.02.070	Estrutura tipo N2	UN	1.159,54	267,44	1.426,98

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
69.06.200	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	59.341,55	116,68	59.458,23
69.06.210	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 60 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	117.465,80	116,68	117.582,48
69.06.220	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 80 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	150.439,19	116,68	150.555,87
69.06.240	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	51.292,02	116,68	51.408,70
69.06.280	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	26.471,61	116,68	26.588,29
69.06.290	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220/110 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	38.418,25	116,68	38.534,93
69.06.300	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 50 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	73.923,23	116,68	74.039,91
69.06.320	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 7,5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	32.185,69	116,68	32.302,37
69.06.390	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 40 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	89.992,00	116,68	90.108,68
69.08	Equipamentos para informática				
69.08.010	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	UN	839,18	47,55	886,73
69.09	Sistema de rede				
69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	49,99	8,29	58,28
69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UN	832,74	33,18	865,92
69.09.300	Voice panel de 50 portas - categoria 3	UN	536,87	33,18	570,05
69.09.360	Patch cords de 2,00 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	155,30	8,29	163,59
69.09.370	Transceptor Gigabit SX - LC conectável de formato pequeno (SFP)	UN	1.380,55	3,07	1.383,62
69.10	Telecomunicações				
69.10.130	Amplificador de potência para VHF e CATV-50 dB, frequência 54 a 750 MHz	UN	456,16	19,02	475,18
69.10.140	Antena parabólica com captador de sinais e modulador de áudio e vídeo	CJ	462,15	331,76	793,91
69.10.152	Antena WI-FI dual band access point, bandas simultâneas - 1750Mbps	UN	1.022,35	24,25	1.046,60
69.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 69				
69.20.010	Arame de espinar em aço inoxidável nu, para TV a cabo	M	0,44	4,15	4,59
69.20.040	Isolador roldana em porcelana de 72 x 72 mm	UN	6,99	8,29	15,28
69.20.050	Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS	UN	2,32	8,29	10,61
69.20.070	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	2,94	8,29	11,23
69.20.100	Tampa para caixa R1, padrão TELEBRÁS	UN	234,77	9,21	243,98
69.20.110	Tampa para caixa R2, padrão TELEBRÁS	UN	491,60	9,21	500,81
69.20.130	Bloco de ligação interna para 10 pares, BU-10	UN	5,28	14,59	19,87
69.20.140	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10	UN	24,90	14,59	39,49
69.20.170	Calha de aço com 4 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	70,92	1,69	72,61
69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	UN	163,64	9,51	173,15
69.20.200	Bandeja fixa para rack, 19" x 500 mm	UN	80,34	6,14	86,48
69.20.210	Bandeja fixa para rack, 19" x 800 mm	UN	106,03	6,14	112,17
69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm	UN	165,95	6,14	172,09
69.20.230	Calha de aço com 8 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	94,26	1,69	95,95
69.20.240	Calha de aço com 12 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	97,27	1,69	98,96
69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	UN	10,42	3,37	13,79
69.20.250	Painel frontal cego - 19" x 2 U	UN	13,96	3,37	17,33
69.20.260	Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações	UN	19,25	15,69	34,94
69.20.270	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas - 75 Ohms	UN	9,07	9,51	18,58
69.20.280	Divisor interno com 1 entrada e 4 saídas - 75 Ohms	UN	11,75	9,51	21,26

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
70.04.004	Coluna (P-57) para fixação de placa de orientação, com braço projetado	UN	5.609,52	93,71	5.703,23
70.04.005	Braço (P-55) para fixação em poste de concreto	UN	2.775,30	58,34	2.833,64
70.04.006	Coluna dupla (PP), diâmetro de 2 x 2 1/2' e comprimento de 3,6 m	UN	1.879,51	93,71	1.973,22
70.04.007	Coluna semafórica simples 101 mm x 6 m	UN	2.948,43	93,71	3.042,14
70.05	Sinalização semafórica e complementar				
70.05.001	Botoneira convencional para pedestre	UN	423,47	19,73	443,20
70.05.002	Botoneira sonora para deficientes visuais	UN	3.659,44	43,85	3.703,29
70.05.006	Luminária LED 20W com braço, para travessia de pedestre	UN	1.570,05	29,17	1.599,22
70.05.011	Grupo focal para pedestre com lâmpada LED e contador regressivo	UN	3.008,28	499,05	3.507,33
70.05.020	Grupo focal veicular com lâmpada LED, com anteparo e suportes de fixação	UN	8.441,30	581,99	9.023,29
70.06	Tachas e tachoes				
70.06.001	Segregador (bate-roda) refletivo - resina	UN	121,82	9,50	131,32
70.06.010	Tacha refletiva monodirecional tipo III ou IV, prismática/vítrea - resina	UN	43,89	7,13	51,02
70.06.011	Tacha tipo I bidirecional refletiva	UN	17,60	7,13	24,73
70.06.012	Tacha tipo I monodirecional refletiva	UN	14,86	7,13	21,99
70.06.013	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	28,22	7,13	35,35
70.06.014	Tacha tipo II monodirecional refletiva	UN	22,22	7,13	29,35
70.06.020	Tachão tipo I bidirecional refletivo	UN	73,24	7,97	81,21
70.06.021	Tachão tipo I monodirecional refletivo	UN	71,79	7,97	79,76
70.06.031	Tacha tipo I bidirecional refletiva - resina	UN	54,90	7,13	62,03
70.06.032	Tacha tipo I monodirecional refletiva - resina	UN	33,07	7,13	40,20
70.06.033	Tacha tipo II bidirecional refletiva - resina	UN	40,18	7,13	47,31
70.06.034	Tacha tipo II monodirecional refletiva - resina	UN	40,18	7,13	47,31
70.06.040	Tachão tipo I bidirecional refletivo - resina	UN	56,27	7,97	64,24
70.06.041	Tachão tipo I monodirecional refletivo - resina	UN	54,31	7,97	62,28
70.20	Dispositivo viário / transporte				
70.20.001	Faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica - lombafaixa - conservação de vias sem execução de recapeamento	M2	342,16	11,37	353,53
70.20.010	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "A" - conservação de vias urbanas sem execução de recapeamento	M2	249,91	10,49	260,40
70.20.011	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "B" - conservação de vias urbanas sem execução de recapeamento	M2	251,57	10,56	262,13
70.20.020	Transporte de equipamentos com caminhão carroceria em rodovia pavimentada	KM	8,35	1,83	10,18
70.20.021	Equipe para serviços de conservação de pavimentação de vias	EQDIA	570,46	1.125,12	1.695,58
97	SINALIZAÇÃO E COMUNICACAO VISUAL				
97.02	Placas, porticos e obeliscos arquitetônicos				
97.02.030	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	M2	11.905,11	74,80	11.979,91
97.02.036	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	341,76	74,80	416,56
97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	M2	3.815,33	74,80	3.890,13
97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	10,99	5,42	16,41
97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	7,35	5,42	12,77
97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	6,88	5,42	12,30
97.02.196	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos	UN	6,07	5,42	11,49
97.02.197	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN	16,36	5,42	21,78



Município de Araraquara



Solicitação: 6282/2023
 Unidade: EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES
 Responsável: Murilo Pereira Tienne
 Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES
 Justificativa: MEM 1156 - JUSTIFICA-SE TAL SOLICITAÇÃO PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR.

Processo/ano: /
 Situação:

Local de Entrega: ALMOXARIFADO NGSAT

It	Qtd.	U.M	Material	Descrição	Valor	Estimado
001	1,000	UN	1.5.3037	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA.	0,0000	0,00

Valor do Estimado: 0,00

 Requerente

Murilo P. Tienne
 Compras /

 Diretor

MURILLO PEREIRA TIENNE
 COMPRAS
 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO



MAPA DE PREÇOS E ENQUADRAMENTO LEGAL

Data: 20/06/2023

Processo Nº: /

Solicitação 6282/2023

Cotação Nº: 3262/2023

Objeto: EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES JUSTIFICA-SE TAL SOLICITAÇÃO PARA GARANTIR A FUNCIONALIDADE DOS ESPAÇOS ESCOLARES, ALÉM DE REQUALIFICAR OS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DEGRADADOS NO DECORRER DO TEMPO, COMO A PREFEITURA NÃO POSSUI MÃO DE OBRA E MATERIAIS SUFICIENTES, HÁ A NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO DE EMPREZA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO.

Material 1.5.3037 **Descrição** Contratacao De Empresa Especializada Em Obras De Reforma E Ampliação De Unidades Escolares Do Município De Araraquara.

Fornecedor	Marca	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total	Vencedor
TABELAS SINAP, CPOS, DNIT, DER, CDHU,		1	4.803.467,9200	4.803.467,92	Sim
Unit. Médio:			4.803.467,9200	Total Médio:	4.803.467,92

Documentação

CNPJ

null

Fornecedor

TABELAS SINAP, CPOS, DNIT, DER, CDHU, PINI OU VALOR DE PESQUISA DE MERCADO

Dados Vencedor

Prazo de Entrega

Valor Total

05 DIAS

4.803.467,92

Fornecedor

TABELAS SINAP, CPOS, DNIT, DER, CDHU, PINI OU VALOR DE PESQUISA DE MERCADO

Total Médio

Total Médio: 4.803.467,92



Murilo P. Tiemme
MURILLO PEREIRA TIENNE
COMPRAS
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Cadastro de Cotação

Encerrado Valor:4.803.467,92

*Número: 3262
 *Ano: 2023
 *Processo Compra: *perc. %: Lote ? *Valor Estimado:
 Não Sim
 *Data Inclusão: 20/06/2023 *Validade Inicial: 20/07/2023
 *Validade: 30 DIAS *Pagamento: *Entrega: 05 DIAS
 *Tipo de Cotação: Menor Preço Unitário

*Histórico/Justificativa:
 EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES
 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
 UNIDADE - ETAPA 2

*Objeto:
 EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES
 JUSTIFICA-SE TAL SOLICITAÇÃO PARA GARANTIR A FUNCIONALIDADE DOS
 ESPAÇOS ESCOLARES, ALÉM DE REQUALIFICAR OS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS
 DEGRADADOS NO DECORRER DO TEMPO, COMO A PREFEITURA NÃO POSSUI MÃO DE
 OBRAS E
 MATERIAIS
 SUFICIENTES,
 HÁ A
 NECESSIDADE DA
 CONTRATAÇÃO
 DE EMPRESA
 ESPECIALIZADA
 PARA A
 EXECUÇÃO.

Requer Autorização para gerar Processos
 Aprovar Cotação


ANTONIO ADRIANO ALTIERI
 Secretário Municipal de
 Planejamento e Finanças

Cotação x Solicitação	Mapa de Preço	Cancelar	Volta	Descrição	Doces
Número Solicitação	Ano Solicitação	Unidade Solicitante	Data Revalidação		
6262	2023	SME.1.3.3.11 - EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES (PARAISO)	16/06/2023	EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES JUSTIFICA-SE TAL SOLICITAÇÃO PARA GARANTIR A FUNCIONALIDADE DOS ESPAÇOS ESCOLARES, ALÉM DE REQUALIFICAR OS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DEGRADADOS NO DECORRER DO TEMPO, COMO A PREFEITURA NÃO POSSUI MÃO DE OBRAS E MATERIAIS SUFICIENTES, HÁ A NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO.	

Cotação x Fornecedor	Fornecedor	Tipo	CPF/CNPJ	Lote	Valor Total	Email	Colar
TABELAS SINAP, CPOS, DNT, DER, CDHU, FINI OU VALOR DE PESQUISA DE MERCADO	Jurídica	-	-	1	4.803.467,92	-	

1 - 1





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-058, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacao@educacao.araraquara.com



segunda-feira, 19 de junho de 2023

À Gerência de Gestão Orçamentária e Financeira

Assunto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEF LUIZ ROBERTO S. FORTES.

Modalidade: TOMADA DE PREÇOS

APLICAÇÃO	RESERVA P/ 2023 (JUL-DEZ) TOTAL 06 MESES	RESERVA P/ 2024 (JAN-JUN) TOTAL 06 MESES	TOTAL	DOTAÇÃO
SERVIÇO	R\$ 2.818.674,98	R\$ 1.984.792,94	R\$ 4.803.467,92	280

Recurso Próprio ou Convênio:

Solicitamos que, se houver algum problema com saldo ou no preenchimento desta requisição o fato deverá ser imediatamente comunicado à Coordenadoria Executiva de Gestão, para que possamos levar ao conhecimento do responsável pelo setor requisitante.
Solicitamos para que seja providenciada a Reserva de Dotação Orçamentária no prazo de 05 (cinco) dias úteis do recebimento deste, face às exigências estabelecidas pela Lei Federal nº 8.666 e suas alterações, TCE/SP quanto aos procedimentos para abertura de processos licitatórios, encerramento e prorrogação de contratos administrativos.

OBS: Favor especificar a fonte de recurso utilizada (dotação orçamentária).


Alessandro Segundo
Coordenadoria Executiva de Gestão



Nota de Reserva

3489/2023

19 Junho 2023

Orgão 10 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 Unidade 2 - ENSINO FUNDAMENTAL
 Proj / Ativ. 1031 - REFORMA E MELHORIA DE PRÉDIOS ESCOLARES
 Elemento Despesa: 51 - OBRAS E INSTALAÇÕES
 Sub-elemento de 91 - OBRAS EM ANDAMENTO
 Nam de Despesa -
 Ficha 780 - 10.02.4.4.90.51.12.361.0049.1.031.01.2200000.
 Fonte 1 - TESOURO
 Aplicação 2200000 - ENSINO FUNDAMENTAL
 Valor da Reserva 1.274.303,52

UM MILHAO E DUZENTOS E SETENTA E QUATRO MIL E TREZENTOS E TRES REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS

Histórico da Reserva:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES

Projeto -
 Dotação Orçamentária 780 - 10.02.4.4.90.51.12.361.0049.1.031.01.2200000.
 Saldo Anterior da Dotação 1.274.303,52
 Valor desta Reserva 1.274.303,52
 Valor Desbloqueado/Cancel 0,00
 Saldo da Reserva 1.274.303,52
 Saldo Atual da Dotação 0,00
 Licitação 1/2023
 Processo 1/2023
 Solicitação 1
 Emitente LFERNANDES
 Responsável LFERNANDES

Relação Programação Mensal

Mês	Valor	Complemento	Desbloqueio	Saldo
Junho	1.274.303,52	0,00	0,00	1.274.303,52


LUCIANA FERNANDES
 Gerente Contábil e Convênios
 Cont. CRC 159225345/O-5
 Secretaria Municipal de Educação



MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

COORDENADORIA EXECUTIVA DE GESTÃO

GERÊNCIA DE GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Avenida Vicente Jerônimo Freire - nº 22, Vila Xavier, CEP 14.810-038, Tel: 3301-1920/1924, goeduc@araraquara.sp.gov.br

Araraquara, 19 junho de 2023

À Coordenadoria Executiva de Gestão e Gerência de Compras, Licitações e Contratos

Assunto: RESERVA ORÇAMENTÁRIA para contratação de empresa especializada em serviços de reforma e ampliação da EMEF Luiz Roberto S. Fortes.

Prezados Senhores:

DECLARO, que a reserva de dotação orçamentária para contratação de empresa especializada em serviços de reforma e ampliação da EMEF Luiz Roberto S. Fortes, da rede municipal da educação, conforme termo de referência, para o exercício de 2023, será providenciada através da dotação orçamentária:

780	10.02.4.4.90.51.12.361.0049.1.031.01.2200000
-----	--

Reserva parcial: nº 3489/2023

Informamos que no momento não há o saldo orçamentário total para atender à solicitação, no entanto, elaboraremos **Projeto de Lei de Crédito Adicional Suplementar** para a devida reserva orçamentária.

Atenciosamente,

LUCIANA FERNANDES
Gerente Contábil e Convênios



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
DECRETO Nº 12.447, DE 13 DE JANEIRO DE 2021



Dispõe sobre a delegação de atribuições aos titulares de Secretarias Municipais, fixa normas de execução orçamentária e dá outras providências.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA, Estado de São Paulo, com fundamento nas alíneas "a" e "f" do inciso I do "caput" do art. 126 c.c. o inciso IV, "in fine", do "caput" do art. 112 da Lei Orgânica do Município de Araraquara,

DECRETA:

Art. 1º Este decreto dispõe sobre a delegação de atribuições aos titulares de Secretarias Municipais, fixa normas de execução orçamentária e dá outras providências.

Art. 2º Sem prejuízo do disposto na Lei nº 10.110, de 7 de janeiro de 2021, ficam atribuídas ao titular da Chefia de Gabinete do Prefeito Municipal as funções de assinar:

- I – a correspondência para a Câmara Municipal de Araraquara;
- II – os ofícios do Gabinete do Prefeito Municipal para os outros Poderes; e
- III – os ofícios diversos para pessoas físicas ou jurídicas.

Parágrafo único. A resposta a ofícios e requerimentos encaminhados pela Câmara Municipal, bem como o encaminhamento de proposições legislativas é de competência privativa do Chefe do Poder Executivo Municipal.

Art. 3º Sem prejuízo do disposto na Lei nº 10.110, de 2021, ficam atribuídas ao titular da Secretaria Municipal de Governo, Planejamento e Finanças:

I – a competência prevista na segunda parte do inciso XXII do "caput" do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para autorizar empenhos e ordenar pagamentos em geral, exceto aqueles relativos às áreas da educação, da saúde e da assistência social; e

II – a competência prevista na segunda parte do inciso XXII do "caput" do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para autorizar, a todas as Secretarias Municipais, a liberação de numerário para pagamento de despesas pelo sistema de adiantamento nos termos da Lei nº 3.029, de 15 de fevereiro de 1984, e correspondentes regulamentações.

Art. 4º Sem prejuízo do disposto na Lei nº 10.110, de 2021, ficam atribuídas ao titular da Secretaria Municipal de Administração:

I – a competência prevista no inciso XXXIX do "caput" do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para assinar os atos administrativos referentes à fase interna de processos de licitação executados pela Prefeitura do Município de Araraquara, em decorrência de requisições de contratação por parte das secretarias municipais;

II – a competência prevista no inciso XXXIX do "caput" do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para assinar os atos administrativos referentes à fase externa de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

I – a competência prevista na segunda parte do inciso XXII do “caput” do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para autorizar empenhos e ordenar pagamentos relativos à área da saúde;

II – a competência prevista no inciso XXIII do “caput” do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para decidir sobre recursos de penalidades impostas no âmbito de contratos administrativos relativos à área da saúde; e

III – a competência prevista no inciso XXXIX do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para praticar, na condição de autoridade competente ordenadora de despesas na área da saúde, os atos administrativos referentes a contratos administrativos e respectivos aditamentos firmados pela Prefeitura do Município de Araraquara com outros entes públicos ou privados relativos à área da saúde.

Art. 7º Sem prejuízo do disposto na Lei nº 10.110, de 2021, ficam atribuídas ao titular da Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social:

I – a competência prevista na segunda parte do inciso XXII do “caput” do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para autorizar empenhos e ordenar pagamentos relativos à área da assistência social;

II – a competência prevista no inciso XXIII do “caput” do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para decidir sobre recursos de penalidades impostas no âmbito de contratos administrativos relativos à área da assistência social; e

III – a competência prevista no inciso XXXIX do “caput” do art. 112 da Lei Orgânica Municipal, para praticar, na condição de autoridade competente ordenadora de despesas na área da assistência social, os atos administrativos referentes a contratos administrativos e respectivos aditamentos firmados pela Prefeitura do Município de Araraquara com outros entes públicos ou privados relativos à área da assistência social.

Art. 8º Ficam atribuídas a todos os titulares de Secretarias Municipais as funções de assinar, em nome do Município de Araraquara, os convênios que digam respeito às atribuições de suas respectivas secretarias municipais dispostas na Lei nº 11.110, de 2021.

Art. 9º As atribuições delegadas por este decreto poderão ser avocadas a qualquer tempo pelo Prefeito Municipal.

Art. 10. Fica revogado o Decreto nº 11.641, de 8 de março de 2018.

Art. 11. Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PAÇO MUNICIPAL “PREFEITO RUBENS CRUZ”, 13 de janeiro de 2021.

EDINHO SILVA
Prefeito Municipal

JULIANA PICOI AGATTE

Secretária Municipal de Governo, Planejamento e Finanças



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
PORTARIA Nº 28.565, DE 15 DE MARÇO DE 2023



O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA, Estado de São Paulo, no exercício de suas atribuições legais, com fundamento na Lei nº 10.110, de 7 de janeiro de 2021, na Lei nº 8.257, de 17 de julho de 2014, e de acordo com o requerido por meio do Memorando nº 145/2023/SE/GGCSC, datado de 6 de março de 2023, protocolado sob o processo nº 19696/2023,

RESOLVE:

Art. 1º Fica designada a Subcomissão de Licitação da Educação, composta pelos seguintes empregados públicos:

I – como membros executores titulares:

a) Murilo Pereira Tienne, exercendo a função de Presidente da Subcomissão;

b) Fábio Augusto Ferreira da Silva;

c) Camila Lopes Ferreira Carvalho;

II – membro de apoio aos titulares: Joice Jenifer dos Santos.

Art. 2º Fica atribuída a função de pregoeiro da Subcomissão de Licitação da Educação aos seguintes empregados públicos:

I – Priscila Cristina Zovico;

II – Lucia Antônia dos Santos; e

III – Suelen dos Santos Alves.

Art. 3º Fica designada como autoridade competente para a ordenação de despesas, no âmbito da Secretaria Municipal da Educação, a empregada pública Clélia Mara dos Santos.

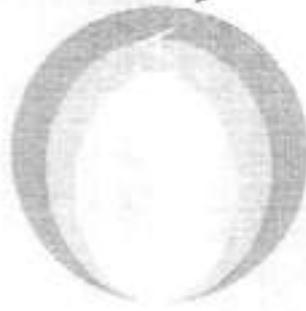
Art. 4º Fica revogada a Portaria nº 28.039, de 3 de junho de 2022.

Art. 5º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

PAÇO MUNICIPAL "PREFEITO RUBENS CRUZ", 15 de março de 2023.

EDINHO SILVA
Prefeito Municipal

DONIZETE SIMIONI
Secretário Municipal de Governo



CURSOS

Valorização profissional ao seu alcance.

Certificada

Certificamos que

PRISCILA CRISTINA ZOVICO

Representando

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

participou do curso sobre

FORMAÇÃO E RECICLAGEM DE PREGOEIROS, MEMBROS DA EQUIPE DE APOIO E DEMAIS ENVOLVIDOS
NO PROCESSO LICITATÓRIO, COM AS ALTERAÇÕES DA LC 123/06, MODIFICADA PELA LC 147/14.

Realizado nos dias 10 e 11 de Junho de 2015 na Cidade de Ribeirão Preto/ SP
com carga horária de 12 horas/aulas e obteve a frequência exigida pelo regulamento.

Professora: Gislenny Gomes



Segmenta Cursos e Treinamentos Ltda



CURSOS

Valorização profissional ao seu alcance.

Certificado

Certificamos que

SUELEN DOS SANTOS ALVES

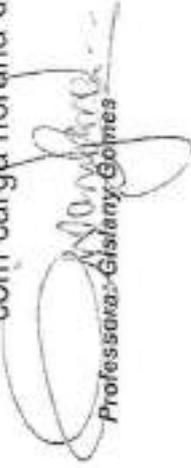
Representando

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

participou do curso sobre

FORMAÇÃO E RECICLAGEM DE PREGOEIROS, MEMBROS DA EQUIPE DE APOIO E DEMAIS ENVOLVIDOS
NO PROCESSO LICITATÓRIO, COM AS ALTERAÇÕES DA LC 123/06, MODIFICADA PELA LC 147/14.

Realizado nos dias 10 e 11 de Junho de 2015 na Cidade de Ribeirão Preto/SP
com carga horária de 12 horas/aulas e obteve a frequência exigida pelo regulamento.


Professora Gislenny Gomes

Segmento Cursos e Treinamentos Ltda





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduca@educaramaquara.com

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº XXX/2023

PROCESSO Nº XXXX/2023

DE XX de XXXX de 2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF “LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES”, NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global.

REGIME DE EXECUÇÃO: Execução Indireta no regime de Empreitada por Preço Global.

INTERESSADO: Secretaria Municipal da Educação.

ENTREGA DOS ENVELOPES: até às XXh do dia XX de XXXX de 2023 na Secretaria Municipal da Educação - Av. Vicente Jerônimo Freire, nº 22 – Vila Xavier, na cidade de Araraquara – CEP. 14810-038.

SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA: às XXh do dia XX de XXXX de 2023 na Secretaria Municipal da Educação - Av. Vicente Jerônimo Freire, nº 22 – Vila Xavier, na cidade de Araraquara – CEP. 14810-038.

NÃO SERÁ PERMITIDA A ENTRADA NA SESSÃO PÚBLICA COM ENVELOPES ABERTOS.

O MUNICÍPIO DE ARARAQUARA/SP, pessoa jurídica de direito público interno, através da Secretaria Municipal da Educação, representada pela Secretária Municipal Sra. Clélia Mara dos Santos, ordenadora de despesa e autoridade competente devidamente designada pelo Decreto Municipal nº 12447/2021, ambos de lavra do Exmo. Prefeito Municipal, doravante referido como PODER PÚBLICO, faz público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, e receberá os envelopes “01” (HABILITAÇÃO) e “02” (PROPOSTA), OS QUAIS DEVERÃO SER PROTOCOLADOS na Secretaria Municipal de Educação, situada na Av. Vicente Jeronimo Freire, 22 – Vila Xavier, nesta cidade de Araraquara/SP.

Fazem parte integrante e indissociável deste edital os seguintes anexos:

- ANEXO I - MINUTA DO CONTRATO;
- ANEXO II - ATESTADO DE VISTORIA;
- ANEXO II-A - DECLARAÇÃO DE DECLINAÇÃO DE VISTORIA;
- ANEXO III - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;
- ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO OU REENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;
- ANEXO V - DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TRIBUNAL;
- ANEXO VI - PROJETO BÁSICO (MEMORIAL DESCRITIVO);
- ANEXO VI-A - PROJETO BÁSICO (DESENHO);
- ANEXO VII - PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS;
- ANEXO VIII - MODELO DE PROPOSTA;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacoes@educ.araraquara.com

5.2.3. Os interessados que estiverem em regime de falência, concordatas ainda vigentes nos termos da legislação anterior, de dissolução, liquidação ou concurso de credores;

5.2.3.1. As empresas que estiverem em recuperação judicial deverão apresentar, no ENVELOPE nº 01 (Habilitação), o Plano de Recuperação homologado pelo Juiz competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeiro estabelecidos no edital, conforme súmula 50 do TCE/SP.

5.2.4. O autor do projeto, básico ou executivo, ou do termo de referência, pessoa física ou jurídica;

5.2.5. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou do termo de referência, ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

5.2.6. Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

6. DO CREDENCIAMENTO

6.1. O credenciamento é condição obrigatória para efetiva participação dos licitantes na sessão de habilitação, julgamento e classificação do processo licitatório, bem como para a manifestação sobre outros atos pertinentes ao certame.

6.2. Para o credenciamento deverão ser apresentados fora dos ENVELOPES nº 01 e nº 02 os seguintes documentos:

6.2.1. Caso o interessado seja representado por sócio ou empresário:

6.2.1.1. Cópia autenticada do certificado de MEI, requerimento de empresário, contrato social ou outro instrumento de registro comercial, devidamente registrados na Junta Comercial, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

6.2.1.2. Documento de constituição da empresa e as alterações posteriores e atualizadas quando houver.

6.2.1.3. Cópia autenticada do RG e CPF do sócio ou empresário;

6.2.2. Caso o interessado seja representado por procurador:

6.2.2.1. Procuração por instrumento público ou particular, da qual constem poderes específicos para negociar preço, interpor recursos, desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame;

6.2.2.2. Cópia autenticada do RG e CPF do procurador;

6.2.3. Declaração de enquadramento ou reenquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte (ANEXO IV);

6.2.4. Declaração de ciência e concordância com os termos do edital (ANEXO IX).

6.3. A falta do credenciamento acima mencionado, não inabilita a licitante, ficando, porém, o seu representante, impedido de se manifestar durante a sessão da licitação.

7. DA HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 01)

7.1. Para participar da licitação os interessados deverão apresentar, em envelope próprio e nos moldes da cláusula 4, os seguintes documentos:

07.01.01. Cédula de identidade, no caso de empresa individual;

07.01.02. Registro comercial, no caso de empresa individual;

07.01.03. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduc@educararaquara.com

qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal e art. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 (ANEXO III).

7.1.6. Declaração de microempresa/empresa de pequeno porte e inexistência de fatos supervenientes (ANEXO X).

7.1.7. Declaração de que possui ou possuirá instalações, aparelhamento e pessoal técnico, adequados e disponíveis, para a realização do objeto da Licitação.

7.1.8. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis, mencionando expressamente em cada balanço, número do livro Diário e das folhas em que se encontra transcrito e o número do registro do livro da Junta Comercial, seguindo as normas de contabilidade, de modo a comprovar a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

7.1.8.1. São considerados aceitos, na forma da lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentadas:

- Publicado em Diário Oficial; ou
- Publicado em jornal; ou
- Por cópia ou fotocópia registrada, ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou
- Por cópia ou fotocópia do Livro Diário devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, ou outro órgão equivalente inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento;

7.1.8.2. O Balanço Patrimonial deverá conter as assinaturas dos sócios e do contador ou técnico de contabilidade responsável;

7.1.8.3. No caso de a empresa estar enquadrada na obrigatoriedade de efetuar a Escrituração Contábil Digital, consequentemente transmitida através do Sistema Público de Escrituração Contábil Digital (SPED), este substituirá os documentos exigidos.

7.2. Demonstrativos contábeis assinados pelos sócios e pelo contador ou técnico de contabilidade responsável que comprovem a boa situação financeira da empresa, devendo o cálculo se dar pelos índices e limites estabelecidos abaixo, sob pena de inabilitação:

ILG = Índice de Liquidez Geral

ISG = Índice de Solvência Geral

ILC = Índice de Liquidez Corrente

IE = Índice de Endividamento

7.2.1. As fórmulas para os índices ILG, ISG e ILC, são as que seguem abaixo, sendo que o resultado dos três índices deve ser igual ou maior a 1,0 (um):

ILG = $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

ISG = $\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

ILC = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

7.2.2. A fórmula para o IE é a que segue abaixo, sendo que o resultado deverá ser menor ou igual a 0,50 (cinquenta centésimos).

IE = $\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$

8. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacoeseduc@educamuniquara.com

9.6. A proposta deverá ser ofertada com:

9.6.1. Previsão de execução do objeto, conforme especificado na cláusula 18 deste Edital;

9.6.2. Cronograma Físico-Financeiro de Execução, rubricado e assinado pelo engenheiro responsável técnico da obra e serviços a serem executados, compatível com o Cronograma Físico-Financeiro fornecido pelo PODER PÚBLICO, devendo haver detalhamento das etapas a serem executadas;

9.6.3. Composição analítica do BDI, com o seu devido detalhamento;

9.7. A proposta ofertada vincula o proponente, sendo de sua inteira responsabilidade o preço e demais condições apresentadas, salvo se houver desistência e se der até o final da fase de habilitação ou se, na forma do art. 43, § 6º da Lei Federal nº 8.666/1993, restar provado motivo justo decorrente de fato superveniente, aceito pelo PODER PÚBLICO, oportunidades em que haverá a liberação do licitante da proposta apresentada.

10. DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE

10.1. Serão desclassificadas as propostas que:

10.1.1. Não atenderem às exigências, condições e especificações do presente edital;

10.1.2. Ultrapassarem o valor global estimado na cláusula 12 ou que contenham preços irrisórios ou manifestamente inexequíveis, conforme art. 48, inciso II da Lei Federal nº 8.666/1993;

10.1.2.1. No caso de licitações de cujo tipo seja menor preço para obras e serviços de engenharia, consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas em que os valores ofertados sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração, ou

b) valor orçado pela administração.

10.1.2.2. Havendo licitantes classificados cujo valor global da proposta seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às letras "a" e "b" do subitem 10.1.2.1, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/1993, igual a diferença entre o valor resultante das letras do subitem 10.1.2.1 e o valor da proposta.

11. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. As obras e os serviços de engenharia contratados serão medidos na forma do Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA quando de sua proposta, após a notificação formal do PODER PÚBLICO acerca do adimplemento total ou de cada etapa outrora prevista e programada, devendo a CONTRATADA fornecer a competente fatura relativa à prestação dos serviços e à execução integral da obra ou de sua parcela.

11.1.1. A conferência, a fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato ficarão a cargo de engenheiro lotado na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, a ser designado no ato da contratação.

11.1.2. Para a liberação do pagamento das faturas apresentadas, inclusive em caso de eventual rescisão, a CONTRATADA deverá anexar cópias dos seguintes documentos, relativos a todos os colaboradores que atuarem na execução das obras e dos serviços:

11.1.2.1. Folhas de pagamento (holerites) analítica e resumo, contendo o demonstrativo de pagamento e dos descontos de cada colaborador;

11.1.2.2. Comprovantes de ponto diário;

11.1.2.3. Relatórios do Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (SEFIP), contendo as informações dos colaboradores prestadas ao FGTS e ao INSS;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacoeseduca@educararaquara.com

13.6. Sendo suspenso o certame para análise dos Envelopes nº 01, referente à habilitação, ou em caso de interposição de recurso administrativo, os Envelopes nº 02 contendo as propostas dos licitantes serão rubricados, no seu fecho, por todos os presentes à sessão, visando garantir-lhes a inviolabilidade.

13.6.1. Serão devolvidos, pelo correio, aos licitantes inabilitados os envelopes que contenham suas propostas, fechados, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação.

13.7. Ultrapassada a fase de habilitação e abertos os envelopes contendo as propostas, não cabe desclassificação dos licitantes por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

13.8. É facultada à Comissão Permanente de Licitações ou à autoridade competente, em qualquer fase do procedimento licitatório, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

14. DA CLASSIFICAÇÃO E DO JULGAMENTO

14.1. Abertos os Envelopes nº 02, atinentes às propostas, a Comissão Permanente de Licitações verificará a conformidade de cada proposta aos itens 9 e 10 do presente Edital e com os preços praticados no mercado, considerando os critérios específicos de avaliação do art. 48, § 1º e § 2º da Lei Federal nº 8.666/1993, promovendo a desclassificação das propostas desconformes e incompatíveis.

14.2. Ato contínuo, a Comissão Permanente de Licitações procederá ao exame e classificação das propostas, emitindo parecer fundamentado, que indicará aquelas que se apresentem conforme as exigências do Edital.

14.3. Nesta licitação é assegurada, como critério de desempate, a preferência pela contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, desde que observados os critérios, as condições e as prerrogativas previstas no art. 45 e seguintes da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

14.4. Em caso de absoluta igualdade entre 2 (duas) ou mais propostas, deve-se proceder ao desempate primeiramente pelos critérios do § 2º do art. 3º e, persistindo o empate, por sorteio, conforme § 2º do art. 45, ambos dispositivos da Lei Federal nº 8.666/1993.

11.6. Não será levado em conta, para efeito de julgamento qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital.

15. DA HOMOLOGAÇÃO E DA ADJUDICAÇÃO

15.1. Julgadas as propostas, classificados os licitantes, bem como emitido parecer da Comissão Permanente de Licitações, os autos do processo licitatório serão remetidos para a deliberação da autoridade competente, que aferirá a legalidade dos atos realizados no decorrer do certame e o homologará, anulará ou revogará, conforme o caso.

15.2. Homologado o certame, a autoridade competente procederá com a adjudicação do objeto da licitação ao licitante vencedor.

16. DO CONTRATO

16.1. Para assinatura do contrato administrativo, ficará o adjudicatário do objeto desta licitação obrigado a comparecer em 05 (cinco) dias a contar de sua convocação, sob pena de incorrer em multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato e de decair o direito à contratação.

16.2. O prazo de assinatura do contrato poderá ser prorrogado por igual período, mediante justificativa do licitante, aceita pelo PODER PÚBLICO.

16.3. Como condição para assinatura do contrato administrativo, o adjudicatário deverá, ainda, proceder à prestação da garantia a que se refere a cláusula 17 deste Edital.

16.4. O contrato administrativo a ser firmado futuramente com o licitante vencedor terá como parte integrante e indissociável, além das disposições previstas no presente Edital, os preceitos aplicáveis da legislação mencionada no item 3.1 e os termos da proposta apresentada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduc@educararaquara.com

- 18.5. A medição das obras e dos serviços será realizada e paga pelas quantidades atestadas como devidamente executadas.
- 18.6. O prazo de execução do objeto é de 360 (Trezentos e sessenta) dias corridos, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço Inicial, vedados a prorrogação ou o retardamento imotivado do prazo de execução do objeto, salvo nos casos de atraso na liberação dos recursos provenientes da operação de crédito e nas hipóteses previstas pelos incisos do § 1º do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/1993, desde que, neste último caso, não haja penalidade ou fatos imputáveis ao contratado.
- 18.6.1. As obras e os serviços deverão ser executados estando ou não a unidade escolar em aulas.
- 18.7. A CONTRATADA terá 05 (cinco) dias para início da execução das atividades e trabalhos após a notificação da expedição da respectiva ordem de serviço, emitida pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, devidamente chancelada pelo Comitê de Controle de Gestão do Município.
- 18.8. Havendo atraso ou antecipação na execução dos serviços por parte da CONTRATADA, por culpa ou dolo, a ser verificado através de comparação entre a execução faturada e a prevista no Cronograma Físico-Financeiro para a etapa respectiva, serão medidos os serviços somente os efetivamente executados ficando a cargo da fiscalização a sua liberação.
- 18.9. Quando concedida prorrogação de prazo de execução, de conclusão ou de início das obras e dos serviços de engenharia contratados, as medições serão realizadas com base no Cronograma Físico-Financeiro devidamente atualizado e aprovado pelo PODER PÚBLICO.
- 18.10. O material a ser empregado nas obras e nos serviços de engenharia contratados, quando não especificado no orçamento básico originário, deverá ser de primeira qualidade e adequados às características dos serviços a executar.
- 18.10.1. Quando não devidamente especificado o material, seja no orçamento básico, seja na proposta do licitante vencedor, o seu emprego deverá ser precedido de exames e autorização do PODER PÚBLICO, que poderá exigir análises, ensaios, demais provas tecnológicas ou o que se faça mister, bem assim fazer, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir as exclusivas expensas do contratado tudo quanto apresentar defeito, vício ou incorreção, relacionado com o objeto do contrato e o seu cumprimento.
- 19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**
- 19.1. O recebimento do objeto da presente licitação se dará:
- 19.1.1. **Provisoriamente:** pelo servidor técnico responsável por seu acompanhamento e fiscalização, que será designado expressamente na oportunidade da assinatura do contrato administrativo, mediante lavratura de termo circunstanciado, assinado pelas partes, dentro de 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada acerca do término dos trabalhos.
- 19.1.2. **Definitivamente:** pela Ilma. Secretária Municipal da Educação, mediante emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, após vistoria do órgão federal e municipal competente, que comprove estar o objeto do contrato em conformidade com os termos contratuais.
- 19.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil do contratado, pela solidez e segurança da obra nem a ético-profissional, pela execução do contrato, na forma do art. 73, § 2º da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 19.3. O PODER PÚBLICO poderá receber objeto executado de forma não fidedigna ao projeto básico aprovado pela autoridade competente, se assim convier ao interesse público e desde que sejam mantidas todas as características essenciais do serviço e da obra contratada, bem como a sua plena utilidade, procedendo-se, se couber, ao abatimento de preço, no caso de diferença a menor em virtude do emprego de materiais e métodos de execução diversos do inicialmente previstos, sem prejuízo das garantias legais a que se referem os art. 441 a 446 do Código Civil (vícios redibitórios).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitaocogduca@educaramquara.com

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduc@educararaquara.com

- observado o rito, o cabimento, as formalidades e todas as demais disposições contidas no art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 21.5. Dos atos realizados pela Comissão Permanente de Licitação cabem recursos, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos de:
- 21.5.1. Habilitação ou inabilitação de licitante;
- 21.5.2. Julgamento das propostas.
- 21.6. Interposto recurso contra ato praticado pela Comissão Permanente de Licitação, as demais licitantes serão comunicadas, através de publicação e poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
- 21.7. A intimação dos atos referidos no subitem 21.6 poderá ser feita por comunicação direta aos interessados, lavrada em ata, desde que presentes os prepostos de todas as licitantes no ato em que foi adotada a decisão ou mediante publicação.
- 21.8. Os recursos administrativos acima elencados terão efeito suspensivo.
- 21.9. Caberá, ainda, representação em face de decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da intimação da decisão.
- 21.10. Nenhum prazo de recurso, representação ou pedido de reconsideração inicia-se ou corre sem que os autos do processo estejam com vista ao interessado.
- 21.11. Para efeito de contagem de prazos legais, serão considerados dias úteis aqueles em que houver expediente normal da Prefeitura do Município de Araraquara, quais sejam, de segunda a sexta-feira, das 10h00 às 16h30.
- 22. DA REGULARIZAÇÃO DE ATIVIDADE E DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**
- 22.1. A CONTRATADA deverá providenciar e manter, no canteiro de obras, todos os registros, licenças e autorizações que forem devidos em relação às atividades a serem exercidas no canteiro da obra.
- 22.2. As instalações utilizadas no canteiro de obras deverão atender aos requisitos mínimos estabelecidos pela NR 18 do Ministério do Trabalho, referente às condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção.
- 23. DAS OBRIGAÇÕES DO PODER PÚBLICO**
- 23.1. Caberá ao PODER PÚBLICO, dentre outras atribuições legais previstas pela Lei Federal nº 8.666/1993 e estabelecidas pelo regime jurídico administrativo de Direito Público, o seguinte:
- 23.1.1. Cumprir integralmente as obrigações e cláusulas pactuadas, garantidas as prerrogativas legais do regime jurídico administrativo de Direito Público;
- 23.1.2. Emitir nota de empenho e autorizar a execução dos serviços e das obras;
- 23.1.3. Providenciar os pagamentos das faturas apresentadas no prazo estabelecido;
- 23.1.4. Promover a notificação formal da CONTRATADA acerca de irregularidades e de defeitos encontrados na execução dos serviços, fixando prazos razoáveis para sua correção;
- 23.1.5. Notificar formalmente a CONTRATADA, da aplicação de eventuais multas de notas de débitos e da suspensão da prestação dos serviços;
- 23.1.6. Fiscalizar a execução do objeto contratual e os demais aspectos da contratação;
- 23.1.7. Iniciar processo administrativo de imposição de penalidade à CONTRATADA, se a ela for imputável o atraso verificado no Cronograma Físico-Financeiro;
- 23.1.8. Providenciar todas as informações necessárias e esclarecimentos que forem devidos para a plena e regular execução do objeto contratual, em prazos compatíveis com a execução dos serviços.
- 23.2. No desempenho da função fiscalizatória do Município descrita no subitem 23.1.6, caberá o direito de ingressar livremente no canteiro da obra, ante prévio aviso, a fim de verificar se estão sendo exatamente cumpridas pela CONTRATADA, as obrigações legais e contratuais.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduc@educararaquara.com

- 24.2. Qualquer despesa de transporte de pessoal, materiais, equipamentos, detritos ou entulhos, bem como carga e descarga, necessários à execução da obra serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, observadas as normas de segurança de pessoal e as regras de trânsito.
- 24.3. A CONTRATADA declara aceitar, integralmente, todos os métodos, processos e meios de inspeção, verificação e controles a serem adotados pelo PODER PÚBLICO.
- 24.4. A CONTRATADA administrará a execução do objeto contratual assim como o canteiro de obras como melhor lhe aprouver, arcando exclusivamente com todas as despesas e ônus decorrentes de eventual execução de trabalho em horário extraordinário (diurno, noturno, domingos e feriados).
- 24.5. A CONTRATADA poderá contratar, por sua conta, serviços de vigilância, bem como seguro contra incêndio, danos pessoais, danos materiais e danos contra terceiros, juntando ao processo licitatório cópia da apólice e suas renovações.
- 24.6. Independentemente da contratação de vigilância ou seguro, não poderá a CONTRATADA descuidar-se da manutenção do canteiro de obras e da segurança de seus materiais e equipamentos, especialmente da prevenção de incêndio, da segurança dos funcionários, das redes de energia elétrica, hidráulica e esgotos, de eventuais vazamentos de água e esgoto, de infiltrações e outros eventos que, se não corrigidos imediatamente, acarretarão prejuízos ao estado físico da obra ou terceiros, de modo que nenhuma responsabilidade recaia sobre o PODER PÚBLICO, isentando-o de indenização de quaisquer naturezas decorrentes de sinistros, qualquer que seja a origem.
- 24.7. A CONTRATADA entregará, até a data de início da execução das obras e dos serviços, a Anotação de Responsabilidade Técnica ou o Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), devidamente recolhida e em nome do técnico da CONTRATADA responsável pela execução do objeto.
- 24.8. A documentação de responsabilidade técnica acima mencionada, bem como todas as ademais, relativas aos projetos complementares e executivos, deverão ser entregues ao PODER PÚBLICO, por meio do fiscal do contrato, o engenheiro lotado na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.
- 24.9. A CONTRATADA deverá elaborar os projetos estruturais, executivo e outros que se fizerem necessários, que serão submetidos à prévia aprovação da Secretaria Municipal de Obras, na forma do art. 7º, § 1º da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 24.9.1. Todos os projetos complementares deverão ser apresentados em folhas de desenho moduladas, contendo o detalhamento de todos os elementos necessários, os quais deverão ser compatíveis com a planilha orçamentária do edital.
- 25. DA RESPONSABILIDADE POR ENCARGOS, TRIBUTOS, TAXAS, SEGUROS E DANOS**
- 25.1. É dever da CONTRATADA arcar com todos os encargos incidentes em decorrência da legislação vigente e da execução do contrato, sejam de natureza trabalhista, tributária, fiscal, securitária, previdenciária, comercial, civil, criminal, relativos a acidentes de trabalho, ou indenizações de qualquer natureza devidas a seus empregados, dirigentes, prepostos envolvidos no trabalho pertinente ao objeto de licitação, bem como responder por todos e quaisquer danos ou prejuízos porventura causados ao PODER PÚBLICO ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução da contratação, ainda que os danos sejam causados por seus empregados ou prepostos, eximindo expressamente o PODER PÚBLICO de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária.
- 25.1.1. A inadimplência do contratado, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere ao PODER PÚBLICO a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.
- 25.1.2. A responsabilidade do contratado pelos danos causados não é excluída ou reduzida por fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitaçãoseduca@educararaquara.com

- 28.6. A rescisão contratual, por culpa da CONTRATADA acarretará a aplicação de multa equivalente a 3% (três por cento) do valor atualizado do contrato, independentemente das demais penalidades administrativas a serem impostas por infrações contratuais específicas.
- 28.7. O ato de rescisão contratual poderá ser objeto de recurso administrativo, desde que seja protocolado na Coordenadoria Executiva de Gestão na Secretaria Municipal da Educação de Araraquara, situada na Avenida Vicente Jerônimo Freire nº 22 Vila Xavier – Araraquara SP, mediante petição fundamentada, constando identificação do sócio (acompanhada do instrumento do ato social constitutivo em vigor) ou de seu representante legal (acompanhada da respectiva procuração), e interposto no prazo legal, observado o rito, o cabimento, as formalidades e todas as demais disposições contidas no art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 29. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**
- 29.1. O PODER PÚBLICO MUNICIPAL poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fatos supervenientes ou anulá-la em virtude de ilegalidade, nos moldes do art. 49 da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 29.2. Na contagem de prazos procedimentais, excluir-se-á o dia de início e computar-se-á o de vencimento, salvo se neste dia não houver expediente, caso em que se prorrogará até o dia útil que se lhe seguir.
- 29.3. As demais dúvidas e os casos omissos serão solucionados pela Comissão Permanente de Licitações, com base na disposição da legislação brasileira em vigor, mormente na Lei Federal nº 8.666/1993, sem prejuízo do auxílio do órgão de assessoramento jurídico da Administração.
- 29.4. O texto integral deste edital e de seus anexos, bem como quaisquer outras informações complementares ou esclarecimentos poderão ser obtidos no âmbito da Coordenadoria Executiva Gestão na Secretaria Municipal da Educação de Araraquara, situada na Avenida Vicente Jerônimo Freire nº 22 Vila Xavier – Araraquara SP.
- 29.5. Para amplo conhecimento público, expede-se o presente EDITAL, que será devidamente afixado no Prédio do CEDEPE da Secretaria Municipal da Educação, publicado em jornal local (Atos Oficiais) de Grande Circulação e no Diário Oficial do Estado.
- 30. DO FORO**
- 30.1. Para dirimir as questões oriundas deste certame, fica eleito o Foro da Comarca de Araraquara, com renúncia a quaisquer outros, por mais privilegiados que sejam.

Araraquara, XX de XXXX de 2023.

CLÉLIA MARA DOS SANTOS

Secretária Municipal de Educação.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacoes@educararaquara.com

- 2.2. O regime de execução das obras e dos serviços de engenharia ora contratados será o de execução indireta sob empreitada por preço global.
- 2.3. O prazo de execução do objeto é de 360 (Trezentos e sessenta) dias corridos, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço Inicial.
- 2.3.1. As obras e os serviços deverão ser executados estando ou não a unidade escolar em aulas.
- 2.4. A prorrogação dos prazos de execução do objeto somente será admitida mediante justificativa e autorização da autoridade competente e nos casos de atraso na liberação dos recursos provenientes da operação de crédito ou nas hipóteses dos incisos § 1º, do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, desde que, neste último caso, não haja penalidade ou irregularidade imputáveis ao contratado, mediante formalização nos autos do processo administrativo.
- 2.4.1. Quando concedida prorrogação de prazo de execução, de conclusão ou de início das obras e dos serviços de engenharia contratados, será necessário adequar o cronograma físico-financeiro de execução às novas realidades da obra ou serviço.
- 2.4.2. A elaboração do Cronograma Físico-Financeiro será encargo CONTRATADA, rubricado e assinado pelo engenheiro responsável técnico da obra e serviços a serem executados, compatível com o Cronograma Físico-Financeiro fornecido pelo PODER PÚBLICO, devendo haver detalhamento das etapas a serem executadas.
- 2.4.3. As medições seguintes relacionadas às etapas e execução de serviços realizados posteriormente à modificação contratual serão efetuadas com base no cronograma físico financeiro devidamente atualizado e aprovado pelo PODER PÚBLICO.
- 2.5. A vigência das obrigações contratuais e o prazo de execução das obras poderá ultrapassar o exercício financeiro corrente, desde que haja o empenho das despesas referentes a presente contratação até 31 de dezembro para fins de inscrição em restos a pagar.
- 2.6. O PODER PÚBLICO poderá interromper ou suspender a execução do objeto do contrato por ato motivado em processo administrativo, mediante notificação formal da CONTRATADA, esclarecendo quais obrigações, deveres e responsabilidades permanecerão vigentes e exigíveis durante o período suscitado e devolvendo-se o prazo a contar da notificação da CONTRATADA para a retomada da execução contratual.
- 3. DA REALIZAÇÃO DAS OBRAS E DOS SERVIÇOS**
- 3.1. Integram juridicamente o presente contrato administrativo todas as obrigações, deveres, ônus e direitos previstos no Edital, na proposta e no Cronograma Físico-Financeiro apresentados pela CONTRATADA.
- 3.2. As áreas a receberem os serviços e as obras deverão ser entregues no estado em que se encontram, cabendo ao contratado pô-las em condições de serem trabalhadas.
- 3.3. Os serviços e as obras obedecerão às especificações dos projetos e dos anexos do Edital.
- 3.4. Consideram-se integrantes do projeto básico e, portanto, dos serviços a executar, todos e quaisquer serviços ou materiais previstos em pelo menos uma das peças do memorial descritivo, do roteiro e dos demais projetos pertinentes à obra e ao serviço de engenharia.
- 3.5. A CONTRATADA terá 05 (cinco) dias para início da execução das atividades e trabalhos após a notificação da expedição da respectiva ordem de serviço, emitida pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, devidamente chancelada pelo Comitê de Controle de Gestão do Município.
- 3.6. Havendo atraso ou antecipação na execução dos serviços por parte da CONTRATADA, por culpa ou dolo, a ser verificado através de comparação entre a execução faturada e a prevista no Cronograma Físico-Financeiro para a etapa respectiva, serão medidos os serviços somente os efetivamente executados ficando a cargo da fiscalização a sua liberação.
- 3.7. O material a ser empregado nas obras e nos serviços de engenharia contratados, quando não especificado no orçamento básico originário, deverá ser de primeira qualidade e adequados às características dos serviços a executar.
- 3.7.1. Quando não devidamente especificado o material, seja no orçamento básico, seja na proposta do licitante vencedor, o seu emprego deverá ser precedido de exames e autorização



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacoeseduc@educararaquara.com

- 7.2.5. Se concedido, o reajuste será formalizado por meio de apostilamento, de acordo com o art. 65, § 8º da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 7.2.6. Os efeitos financeiros do reajuste ocorrerão exclusivamente para os itens que o motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.
- 7.2.7. O reajuste não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, o reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, nos casos estritamente previstos na alínea "d" do inciso II do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 7.3. As obras e os serviços de engenharia contratados serão medidos na forma do Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA quando de sua proposta, após a notificação formal do PODER PÚBLICO acerca do adimplemento total ou de cada etapa outrora prevista e programada, devendo a CONTRATADA fornecer a competente fatura relativa à prestação dos serviços e à execução integral da obra ou de sua parcela.
- 7.3.1. A conferência, a fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato ficarão a cargo de engenheiro lotado na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, a ser designado no ato da contratação.
- 7.3.2. Para a liberação do pagamento das faturas apresentadas, inclusive em caso de eventual rescisão, a CONTRATADA deverá anexar cópias dos seguintes documentos, relativos a todos os colaboradores que atuarem na execução das obras e dos serviços:
- 7.3.2.1. Folhas de pagamento (holerites) analítica e resumo, contendo o demonstrativo de pagamento e dos descontos de cada colaborador;
- 7.3.2.2. Comprovantes de ponto diário;
- 7.3.2.3. Relatórios do Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (SEFIP), contendo as informações dos colaboradores prestadas ao FGTS e ao INSS;
- 7.3.2.4. Protocolo de envio do relatório por meio de conectividade social;
- 7.3.2.5. Relatório analítico da Guia de Recolhimento do FGTS (GRF);
- 7.3.2.6. Das guias de recolhimento dos encargos previdenciários e do FGTS (guias e comprovantes de pagamento);
- 7.3.2.7. Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais Previdenciários e de Outras Entidades e Fundos (DCITFWeb), contendo declaração completa, recibos de transmissão, guia de recolhimento e comprovante de pagamento de tributos.
- 7.4. Efetuada a conferência e o deferimento da medição pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, os pagamentos decorrentes dos serviços executados ocorrerão em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela da obra ou serviço e emissão da devida fatura fiscal.
- 7.4.1. Na hipótese de serem detectadas incorreções, o prazo acima ficará sobrestado até a efetiva regularização por parte da CONTRATADA, sem prejuízo das sanções cabíveis.
- 7.5. Fica vedado qualquer faturamento por parte de terceiro.
- 7.6. Havendo penalizações por eventuais atrasos na execução do objeto, multas de qualquer espécie ou prejuízos causados pela CONTRATADA ao PODER PÚBLICO, e desde que estes sejam devidamente apurados no processo administrativo, será efetuada compensação financeira destes importes à conta do pagamento devido à contratada, conforme autoriza o art. 40, inciso XIV, alínea "d" e o art. 86, § 3º da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 7.7. Ocorrendo atraso no pagamento da fatura mensal, o valor devido pelo PODER PÚBLICO será atualizado pela variação "pro rata die" pelo IPCA/IBGE desde a data do vencimento até a data do efetivo pagamento, sem prejuízo da incidência de juros moratórios fixados em 0,2% devidos nas mesmas condições.
8. DA GARANTIA CONTRATUAL
- 8.1. A CONTRATADA deverá manter depositada na Tesouraria Municipal (2º andar), a importância de 5% (cinco por cento) do valor do presente contrato, a título de garantia, dentre as modalidades



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoseduca@educararaquara.com

- 9.1.2.4. 0,2% (dois décimos por cento) até 3,2% (três inteiros e dois décimos por cento) por dia sobre o valor atualizado do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2 do item 9.2;
- 9.1.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos; e
- 9.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir o PODER PÚBLICO pelos prejuízos causados;
- 9.2. Para efeito de aplicação de multas referidas no subitem 9.1.2.4, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor atualizado do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor atualizado do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor atualizado do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor atualizado do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor atualizado do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacoes@educararaquara.com

- 10.1. A contratada não poderá transferir a outrem as obrigações decorrentes da contratação, sendo vedadas a cessão e a subcontratação.

11. DA REGULARIZAÇÃO DA ATIVIDADE E DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1. A CONTRATADA deverá providenciar e manter, no canteiro de obras, todos os registros, licenças e autorizações que forem devidos em relação às atividades a serem exercidas no canteiro da obra.

11.2. As instalações utilizadas no canteiro de obras deverão atender aos requisitos mínimos estabelecidos pela NR 18 do Ministério do Trabalho, referente às condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção.

12. DAS OBRIGAÇÕES DO PODER PÚBLICO

12.1. Caberá ao PODER PÚBLICO, dentre outras atribuições legais previstas pela Lei Federal nº 8.666/1993 e estabelecidas pelo regime jurídico administrativo de Direito Público, o seguinte:

12.1.1. Cumprir integralmente as obrigações e cláusulas pactuadas, garantidas as prerrogativas legais do regime jurídico administrativo de Direito Público;

12.1.2. Emitir nota de empenho e autorizar a execução dos serviços e das obras;

12.1.3. Providenciar os pagamentos das faturas apresentadas no prazo estabelecido;

12.1.4. Promover a notificação formal da CONTRATADA acerca de irregularidades e de defeitos encontrados na execução dos serviços, fixando prazos razoáveis para sua correção;

12.1.5. Notificar formalmente a CONTRATADA, da aplicação de eventuais multas de notas de débitos e da suspensão da prestação dos serviços;

12.1.6. Fiscalizar a execução do objeto contratual e os demais aspectos da contratação;

12.1.7. Iniciar processo administrativo de imposição de penalidade à CONTRATADA, se a ela for imputável o atraso verificado no Cronograma Físico-Financeiro.

12.1.8. Providenciar todas as informações necessárias e esclarecimentos que forem devidos para a plena e regular execução do objeto contratual, em prazos compatíveis com a execução dos serviços.

12.2. No desempenho da função fiscalizatória descrita na cláusula 12.1.6, caberá o direito de ingressar livremente no canteiro da obra, ante prévio aviso, a fim de verificar se estão sendo exatamente cumpridas pela CONTRATADA as obrigações legais e contratuais.

12.3. É assegurado o pleno acesso ao canteiro de obra de agentes de outras repartições da esfera federal, estadual ou municipal, incumbidas de tarefa de fiscalização geral ou, em particular, de verificação do cumprimento das disposições do presente Edital e do contrato dele decorrente.

12.4. Finalizada a execução das obras e os serviços de engenharia, poderá o PODER PÚBLICO promover a remoção compulsória de quaisquer bens, não incorporados ao seu patrimônio, que não tenham sido retirados do canteiro de obras, sejam eles de propriedade da CONTRATADA, de seus empregados ou terceiros.

12.4.1. Os bens acima poderão ser removidos para local designado pelo PODER PÚBLICO, não sendo de sua responsabilidade quaisquer custos devidos pela guarda dos referidos bens ou os danos eventualmente causados aos mesmos antes, durante e depois da remoção.

12.4.2. Quaisquer despesas despendidas pelo PODER PÚBLICO para guarda dos bens a que se refere este item serão cobrados em regresso do CONTRATADO.

12.5. Após 150 (cento e cinquenta) dias corridos, o PODER PÚBLICO poderá dar aos referidos bens, a destinação que lhe melhor aprouver.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduc@educararaquara.com

prejuízos ao estado físico da obra ou terceiros, de modo que nenhuma responsabilidade recaia sobre o PODER PÚBLICO, isentando-o de indenização de quaisquer naturezas decorrentes de sinistros, qualquer que seja a origem.

- 13.7. A CONTRATADA entregará, até a data de início da execução das obras e dos serviços, a Anotação de Responsabilidade Técnica ou o Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), devidamente recolhida e em nome do técnico da CONTRATADA responsável pela execução do objeto.

13.7.1. A documentação de responsabilidade técnica acima mencionada, bem como todas as ademais, relativas aos projetos complementares e executivos, deverão ser entregues ao PODER PÚBLICO, por meio do fiscal do contrato, engenheiro lotado na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, a ser designado no ato da contratação.

- 13.8. A CONTRATADA deverá elaborar os projetos estruturais, executivo e outros que se fizerem necessários, que serão submetidos à prévia aprovação da Secretaria Municipal de Obras, na forma do art. 7º, § 1º da Lei Federal nº 8.666/1993.

13.8.1. Todos os projetos complementares deverão ser apresentados em folhas de desenho moduladas, contendo o detalhamento de todos os elementos necessários, os quais deverão ser compatíveis com a planilha orçamentária do edital.

14. DA RESPONSABILIDADE POR ENCARGOS, TRIBUTOS, TAXAS, SEGUROS E DANOS

- 14.1. É dever da CONTRATADA arcar com todos os encargos incidentes em decorrência da legislação vigente e da execução do contrato, sejam de natureza trabalhista, tributária, fiscal, securitária, previdenciária, comercial, civil, criminal, relativos a acidentes de trabalho, ou indenizações de qualquer natureza devidas a seus empregados, dirigentes, prepostos envolvidos no trabalho pertinente ao objeto de licitação, bem como responder por todos e quaisquer danos ou prejuízos porventura causados ao PODER PÚBLICO ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução da contratação, ainda que os danos sejam causados por seus empregados ou prepostos, eximindo expressamente o PODER PÚBLICO de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária.

14.1.1. A inadimplência do contratado, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere ao PODER PÚBLICO a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.

14.1.2. A responsabilidade do contratado pelos danos causados não é excluída ou reduzida por fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado.

15. DA RESCISÃO CONTRATUAL

- 15.1. A inexecução total ou parcial de cláusulas ou do objeto deste contrato enseja sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento, reconhecidos os direitos do PODER PÚBLICO.

15.2. O contrato administrativo será rescindido de pleno direito e para todos os fins em caso de liquidação, dissolução ou concordatas ainda vigentes nos termos da legislação anterior, recuperação judicial e extrajudicial e decretação de falência da CONTRATADA.

15.3. O contrato também poderá ser rescindido de pleno direito pelo PODER PÚBLICO por força de alteração estrutural na empresa, de modificação da razão social ou na hipótese de substancial reorganização empresarial, seja via fusão, cisão ou incorporação, desde que coloque em risco a execução do contrato, após constatação do PODER PÚBLICO pela impossibilidade de continuidade das relações contratuais.

15.4. Caberá, ainda, a rescisão contratual nas hipóteses do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/1993, desde que formalmente motivados nos autos do processo administrativo respectivo, assegurados a ampla defesa e o contraditório.

15.5. A rescisão contratual poderá ser determinada por ato administrativo unilateral e escrito do PODER PÚBLICO, nos casos do art. 78, incisos I a XII e XVII da Lei Federal nº 8.666/1993; de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoneduca@educararaquara.com

ANEXO II
MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº XXX/2023

PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2023

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF “LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES”, NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.”

Atestamos que o representante da empresa vistoriou os locais referentes ao objeto da **CONCORRÊNCIA Nº XXXX/2023**, para efeito de elaboração da Proposta de Preço.

Araraquara, _____ de _____ de 2023.

REPRESENTANTE DA LICITANTE:

NOME: _____

CARGO: _____

ASSINATURA: _____

RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO ATESTADO:

NOME: _____



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduc@educm.araraquara.com

ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO
INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº XXX/2023

PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2023

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF “LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES”, NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.”

A empresa com sede na
..... nº. CNPJ nº
..... por intermédio de seu representante legal
..... portador(a) do RG nº. e do CPF nº.
DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

Ressalva: () emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ()

Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

Araraquara, _____ de _____ de 2023.

Assinatura do responsável pela empresa proponente



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Visconde Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | [licitacaoeduc@educmunicipal.araraquara.com](mailto:licitacaoeduc@educmunicipal.araraquara.sp.gov.br)

OBSERVAÇÕES:

- 1) Assinalar com um "X" a condição da empresa.

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TRIBUNAL
(ESTE DOCUMENTO SÓ SERÁ PREENCHIDO NA OCASIÃO DA ASSINATURA DO
CONTRATO)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº XXX/2023

PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXXX/2023

OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF "LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES", NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL."

CONTRATANTE:

CNPJ Nº:

CONTRATADA:

CNPJ Nº:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM):

DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA:

OBJETO:

VALOR (R\$):

Declaro, na qualidade de responsável pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

LOCAL e DATA: ARARAQUARA,

RESPONSÁVEL:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licita@educararaquara.com

ANEXO VI-A
PROJETO BÁSICO (DESENHO)

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF “LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES”, NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.”

LOCAL: NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP

**O PROJETO/DESENHO AO QUAL SE REFERE ESTE ANEXO SERÁ
DISPONIBILIZADO EM MÍDIA DIGITAL PARA AS EMPRESAS INTERESSADAS EM
PARTICIPAR DO PROCESSO LICITATÓRIO.**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Volente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduc@educararaquara.com

ANEXO VIII
MODELO DE PROPOSTA

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF “LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES”, NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.”

ESTE ANEXO SERÁ DISPONIBILIZADO EM MÍDIA DIGITAL PARA AS EMPRESAS INTERESSADAS EM PARTICIPAR DO PROCESSO LICITATÓRIO.

INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA FORMALIZAR O CONTRATO:

DADOS DO RESPONSÁVEL PARA ASSINATURA DO CONTRATO:

. NOME COMPLETO:

. CARGO:

. CPF/MF:

. RG (COM O ÓRGÃO EXPEDIDOR):

. DATA DE NASCIMENTO:

. ENDEREÇO RESIDENCIAL:

. RUA: BAIRRO: CEP:

. CIDADE/ESTADO:

. E-MAIL INSTITUCIONAL:

. E-MAIL PESSOAL:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoseduca@educararaquara.com

OBS.: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADA JUNTAMENTE COM OS DOCUMENTOS DE CREDENCIAMENTO DO REPRESENTANTE DA EMPRESA.

ANEXO X

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE
E INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES**

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº XXX/2023

PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXXX/2023

OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF "LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES", NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL."

A empresa, inscrita no CNPJ sob nº, por intermédio de seu representante legal infra-assinado, Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de microempresa () ou empresa de pequeno porte (), nos termos da Lei Complementar nº 123/06, bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação.

Araraquara, ____ de _____ de 2023.

Representante legal da empresa

Nome, RG, End, Cargo:

CONTADOR ou TÉCNICO DE CONTABILIDADE da EMPRESA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduc@educararaquara.com

ANEXO XII
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI, CONFORME ACÓRDÃO TCU 2622/2013

OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF "LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES", NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL."

LOCAL: NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP

ESTE ANEXO SERÁ DISPONIBILIZADO EM MÍDIA DIGITAL PARA AS EMPRESAS INTERESSADAS EM PARTICIPAR DO PROCESSO LICITATÓRIO.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacoes@educararaquara.com

CPF: XXXXXXXXX

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: CLÉLIA MARA DOS SANTOS

Cargo: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

CPF: XXXXXXXXX

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: CLÉLIA MARA DOS SANTOS

Cargo: SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

CPF: XXXXXXXXXXXXX

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: XXXXXXXXX

Cargo: XXXXXX

CPF: XXXXXXXX

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: CLÉLIA MARA DOS SANTOS

Cargo: SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

CPF: XXXXXXXX

Assinatura: _____



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1941 | licitacaoeduc@educsraquara.com

Memorando n.º 410/2023/SE/CEG

Araraquara, 23 de junho de 2023.

À Ilustríssima Senhora
Clélia Mara dos Santos
Secretária Municipal da Educação

Assunto: Autorização para abertura de licitação e demais esclarecimentos.

Trata-se de solicitação de autorização para prosseguimento de processo administrativo e demais considerações acerca do procedimento para realização de Concorrência, que tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF "LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES", NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.**

O processo foi instruído com os documentos e conteúdos de praxe, além da minuta e seus anexos estarem de acordo com os mais recentes apontamentos realizados pela Procuradoria Geral do Município.

Às fls 05/06 do presente feito, consta justificativa para aquisição dos produtos, sendo certo que a Subcomissão Permanente de Licitação a considera apta para balizar a presente contratação.

Sendo o que tínhamos para o momento, agradecemos antecipadamente a atenção subscrevemo-nos.


ALESSANDRO A. A. SEGUNDO
Coordenador Executivo de Gestão



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1941 | licitacaoeduca@educararaquara.com

Araraquara, 23 de junho de 2023.

À
Coordenadoria Executiva de Gestão

Assunto: Autorização para abertura da Concorrência.

Conforme função que me foi conferida pelo Exmo. Sr. Prefeito Municipal, através do Decreto Municipal nº 12.447/2021 autorizo a abertura do certame licitatório, na modalidade Concorrência, que se destina à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA 2ª ETAPA DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF "LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES", NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL, após análise e parecer da Procuradoria Geral do Município.


CLÉLIA MARA DOS SANTOS
Secretária Municipal da Educação



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1941 | licitacaoeduc@educararaquara.com

Ofício 085/2023/SME/CEG

Araraquara, 23 de junho de 2023.

Processo 47705/2023

À
Procuradoria Geral do Município

Em atendimento ao disposto na Lei 8.666/1993 devidamente atualizada por legislações posteriores, estamos encaminhando para apreciação de V.Sas. o presente processo de Concorrência para: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF "LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES", NA AV. PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHAMILLOT, S/N JARDIM RESIDENCIAL PARAISO, ARARAQUARA - SP, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.

Atenciosamente,


ALESSANDRO A. A. SEGUNDO
Coordenador Executivo de Gestão



Guichê nº: 22.125/2022

Interessado: SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Manifestação Preparatória de Parecer Jurídico

Verificação jurídico-formal de regularidade de processo licitatório, na modalidade

CONCORRÊNCIA

Ante a competência legal estipulada no Anexo I-A da Lei Municipal nº 9.800/2019 de prestar auxílio técnico-jurídico às Secretarias Municipais, no interesse e sob a orientação da Procuradoria-Geral do Município, bem como considerando as diretrizes de atuação determinadas pela Subprocuradoria-Geral de Assuntos Administrativos, elabore a presente manifestação preparatória de parecer jurídico.

A atividade de auxílio técnico-jurídico ora desenvolvida se dará para fins de verificação jurídico-formal da presença dos pressupostos legais exigidos para o regular trâmite do processo licitatório.

O órgão requisitante busca ABRIR LICITAÇÃO, NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA, VISANDO À CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES, NA AVENIDA PROFESSOR GUSTAVO FLEURY CHARMILLOT, S/N, RESIDENCIAL PARAÍSO, ARARAQUARA/SP, DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO/MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANILHA DE QUANTITATIVOS, O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E OS DEMAIS ANEXOS QUE INTEGRAM O EDITAL.

Conforme orientações provenientes da Procuradoria-Geral, devem constar os seguintes elementos jurídico-formais exigidos por lei para a validade do processo licitatório pretendido:



MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
PODER EXECUTIVO
Procuradoria-Geral do Município
Subprocuradoria-Geral de Assuntos Administrativos

174
2

Observo que consta a composição analítica das Bonificações e Despesas Indiretas - BDI conforme Acórdão 2622/2013 do Plenário do Tribunal de Contas da União - TCU (fls. 76) e que os documentos técnicos das obras foram elaborados por profissionais de engenharia e arquitetura da Prefeitura Municipal, devidamente identificados por seus nomes, números de matrícula e inscrição nos respectivos conselhos profissionais (fls. 06/07; 29).

Visando à regularidade jurídico-formal do processo licitatório, observo a necessidade das seguintes providências:

01) Solicitar ao órgão solicitante e, se necessário, aos profissionais de engenharia e arquitetura que elaboraram a documentação técnica que complementa(m) a justificativa (fls. 07), esclarecendo detalhadamente quais seriam os defeitos e problemas estruturais do prédio da EMEF que demandam reparos e correções. A Lei Federal n. 8.666/1993 exige que a justificativa, inclusive quanto à necessidade da contratação, seja demonstrada/documentada nos autos, mesmo que seja patente e cristalina no plano dos fatos, possibilitando o controle externo da Administração (art. 31 da Constituição da República), de suma importância especialmente em certames mais vultosos;

02) Solicitar a aprovação da autoridade competente no projeto básico às fls. 30/55. Essa aprovação é requisito legal para a licitação de obras e serviços, nos termos do art. 7º, § 1º, inciso I da Lei Federal 8.666/1993;

03) Colher a assinatura da autoridade competente na autorização para abertura da licitação (fls. 171), conferindo a esse documento, assim, validade jurídica.

Quanto à minuta de edital e à minuta do contrato, observo a necessidade das providências a seguir.

- Com relação à MINUTA DE EDITAL (fls. 147/156):

01) Reorganizar toda a cláusula 7, pois há requisitos de habilitação previstos nos arts. 27 e ss. da Lei Federal 8.666/1993 que estão ausentes;

02) No item 28.6, eleva para 10% (dez por cento) a multa por descumprimento contratual pela contratada, ante a gravidade da situação.



MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
PODER EXECUTIVO
Procuradoria-Geral do Município
Subprocuradoria-Geral de Assuntos Administrativos

Processo Administrativo nº 47.705/2023

Ao

Procurador Municipal
Jonas Visentaine Cogo
Sr, Procurador

Guichê /Processo recebido nesta data. Encaminhamos para análise.


Elisângela Alves
Assistente Administrativo
Exp/ PGM
29/06/2023

Manifestação em anexo.
30/06/23


JONAS VISENTAINÉ COGO
Procurador Municipal
04.9/07 341.562



À SUBPROCURADORA GERAL DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

PARECER

Processo Administrativo nº 47.705/2023.

Ilma. Subprocuradora Geral,

Em síntese, trata-se de análise de processo licitatório.

Pois bem, conforme dispõe a Lei de Licitações, à assessoria jurídica cabe analisar a minuta do edital e a minuta do instrumento contratual.

Assim sendo, temos:

- I. Acerca do conteúdo do instrumento convocatório (fls. 147/156):
 - a. Número de ordem em série anual, a modalidade licitatória (concorrência) e tipo da licitação (menor preço global) indicados no preâmbulo.
 - b. Regime de execução indicado no preâmbulo (empreitada por preço global).
 - c. Nome da repartição interessada no contrato (Secretaria Municipal de Educação) indicado no preâmbulo.
 - d. Há local, dia e hora para recebimento da documentação e da proposta, bem como para início da disputa indicados no preâmbulo.
 - e. Há menção às leis de regência (item III – opção pela Lei 8.666/93).
 - f. Objeto da licitação descrito no item I.
 - g. Exigências de habilitação e condições para participar da licitação nos itens IV, V, VI, VII, VIII, XIII, XXIX e XXX.
 - h. Critérios de aceitação das propostas nos itens IX, X e XII.
 - i. Prazo de validade da proposta previsto no item 9.5.
 - i. Sanções para o caso de inadimplemento no item XX e XXVIII (28.6).
 - j. Prazo e condições para assinatura do contrato: item XVI e no item XVII.
 - i. O prazo para assinatura está previsto no item 16.01.
 - ii. A garantia está sendo exigida dentro do limite permitido por lei (máximo de 5%) (item XVII).
 - iii. A penalidade para o caso de não comparecimento para assinatura do contrato está prevista no item 16.01.



- e. Prazo de duração contratual: cláusula segunda.
- f. Preço, critérios para recebimento do objeto e condições de pagamento: cláusulas quarta e sétima.
- g. Reajuste de preços: cláusula sétima (7.2).
- h. Crédito pelo qual correrá a despesa: cláusula quinta.
- i. Garantias oferecidas para assegurar a execução do contrato: cláusula oitava.
- j. Direitos e responsabilidades das partes: cláusulas décima segunda e décima terceira.
- k. Casos de rescisão: cláusula décima quinta (sendo necessário complementar a descrição de casos específicos que podem levar à rescisão contratual se houver).
- l. Penalidades cabíveis e valores das multas: cláusula nona e décima quinta (15.6).
- m. Reconhecimento dos direitos da administração em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77, Lei 8666: cláusula décima quinta (15.4 e 15.5).
- n. Vinculação do contrato ao instrumento convocatório da licitação e seus documentos e à proposta vencedora: cláusula terceira (3.1, 3.3 e 3.4) e sétima (7.1).
- o. Legislação aplicável à execução do contrato e resolução de casos omissos: cláusula sexta.
- p. Obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação: cláusula décima terceira (13.1.2).
- q. Foro de eleição: cláusula décima sexta.

3. Além desses aspectos, para contribuir com a legalidade do procedimento, seguem algumas observações sobre outros requisitos legais exigíveis para as licitações que estão sob a responsabilidade da Gerência de Licitações e do setor interessado na contratação (nesse ponto, convém esclarecer que a análise é meramente formal, sendo que o conteúdo dos documentos deve ser chancelado pelos setores mencionados acima):

- a. Até o momento o processo está autuado e protocolado e as folhas estão numeradas.
- b. Solicitação de contratação às fls. 6 e 135 – solicitação nº 6282/23.
- c. A justificativa da necessidade da contratação está nas fls. 7 e 9.
- d. Pesquisa de preços e estimativa de custo às fls. 10/28 e 77/136.
- i. Convém lembrar que a correta e atual pesquisa de preços, no mínimo, em regra, junto a três fornecedores (conforme orientação dos órgãos de controle), é um elemento essencial para todas as contratações da Administração, pois ela proporciona o conhecimento do mercado e, dessa forma, viabiliza um



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
Subprocuradoria de Assuntos Administrativos

Araraquara, 30 de junho de 2023.

Processo Administrativo nº 47705/2023

À Subcomissão de Licitação da Educação

Acato o parecer retro, exarado pelo D. Procurador Jonas Visentaine Cogo, por seus fundamentos, reiterando os apontamentos realizados para a regularidade do certame e amparado na manifestação prévia do Analista de Procuradoria às fls. 173/174.

Com efeito, compete a Subcomissão responsável pela condução do certame organizar e instruir o processo como todos os elementos necessários para o seu regular andamento. Assim:

1. Deve ser providenciada a aprovação do projeto básico e desenhos respectivos pela autoridade competente (inc. I do §2º do art. 7º da Lei Federal nº 8.666/1993);
2. Ser verificada a necessidade e adequação do prazo de vigência previsto no subitem 2.1 – 12 meses, haja vista que o prazo de execução previsto no subitem 2.3 é de 360 dias, de modo que o prazo de vigência deve abranger, pelo menos, de um a três meses além da vigência, a fim de assegurar o completo cumprimento das obrigações contratuais;
3. Ser verificada a necessidade de adequação da reserva orçamentária, comprovando nos autos a disponibilidade orçamentária.

Considerando que o parecer jurídico visa informar, elucidar e sugerir providências a serem estabelecidas no âmbito da Administração, tendo por base as informações prestadas e a documentação encaminhada pelos órgãos técnicos e especializados e dotadas de verossimilhanças, não possuindo a assessoria jurídica o dever, os meios ou sequer a legitimidade de deflagrar investigações para aferir o acerto, a conveniência e a oportunidade dos atos administrativos a serem realizados, impulsionados pelo processo



MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA EXECUTIVA DE GESTÃO

GERÊNCIA DE GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Avenida Vicente Jerônimo Freire - nº 22, Vila Xavier, CEP 14.810-038, Tel: 3301-1920/1924, gpeduca@araraquara.sp.gov.br

Araraquara, 19 junho de 2023

À Coordenadoria Executiva de Gestão e Gerência de Compras, Licitações e Contratos

Assunto: RESERVA ORÇAMENTÁRIA para contratação de empresa especializada em serviços de reforma e ampliação da EMEF Luiz Roberto S. Fortes.

Prezados Senhores:

DECLARO, que a reserva de dotação orçamentária para contratação de empresa especializada em serviços de reforma e ampliação da EMEF Luiz Roberto S. Fortes, da rede municipal da educação, conforme termo de referência, para o exercício de 2023, será providenciada através da dotação orçamentária:

780	10.02.4.4.90.51.12.361.0049.1.031.01.2200000
-----	--

Reserva parcial: nº 3489/2023

Informamos que no momento não há o saldo orçamentário total para atender à solicitação, no entanto, elaboraremos Projeto de Lei de Crédito Adicional Suplementar para a devida reserva orçamentária.

Atenciosamente,

LUCIANA FERNANDES
Gerente Contábil e Convênios



Nota de Reserva
05 Julho 2023

3898/2023

Orgão 10 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 Unidade 1 - EDUCAÇÃO INFANTIL
 Proj / Ativ. 1031 - REFORMA E MELHORIA DE PRÉDIOS ESCOLARES
 Elemento Despesa: 51 - OBRAS E INSTALAÇÕES
 Sub-elemento de 99 - OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES
 Item de Despesa -
 Ficha 663 - 10.01.4.4.90.51.12.365.0049.1.031.01.2100000.
 Fonte 1 - TESOURO
 Aplicação 2100000 - EDUCACAO INFANTIL

Valor da Reserva: 1.544.371,48

UM MILHAO E QUINHENTOS E QUARENTA E QUATRO MIL E TREZENTOS E SETENTA E UM REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS

Histórico da Reserva:

CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF LUIZ ROBERTO S. FORTES

Projeto -
 Dotação Orçamentária: 663 - 10.01.4.4.90.51.12.365.0049.1.031.01.2100000.
 Saldo Anterior da Dotação: 4.101.821,78
 Valor desta Reserva: 1.544.371,48
 Valor Desbloqueado/Cancel: 0,00
 Saldo da Reserva: 1.544.371,48
 Saldo Atual da Dotação: 2.557.450,32

Licitação: 1/2023
 Processo: 47705/2023
 Solicitação: /
 Emitente: LFERNANDES
 Responsável: LFERNANDES

Relação Programação Mensal

Mês	Valor	Complemento	Desbloqueio	Saldo
Julho	1.544.371,48	0,00	0,00	1.544.371,48


 LUCIANA FERNANDES
 Gerente Contábil e Convênios
 Cont. CRC 150225346/O-5
 Secretaria Municipal de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
 SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
 Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
 CEP 14.810-038, Araraquara - SP
 (016) 3301 - 1900 | licitacoes@educararaquara.com

terça-feira, 4 de julho de 2023

À Gerência de Gestão Orçamentária e Financeira

Assunto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEF LUIZ ROBERTO S. FORTES.

Modalidade: TOMADA DE PREÇOS

APLICAÇÃO	RESERVA P/ 2023 (JUL-DEZ) TOTAL 06 MESES	RESERVA P/ 2024 (JAN-JUN) TOTAL 06 MESES	TOTAL	DOTAÇÃO
SERVIÇO	R\$ 2.818.674,98	R\$ 1.984.792,94	R\$ 4.803.467,92	
	R\$ 1.274.303,52	Referente a reserva parcial nº 3489/2023		
	R\$ 1.544.371,46	Complementação do saldo da reserva (declaração em anexo)		

Recurso Próprio ou Convênio:

Salientamos que, se houver algum problema com saldo ou no preenchimento desta requisição o fato deverá ser imediatamente comunicado à Coordenadoria Executiva de Gestão, para que possamos levar ao conhecimento do responsável pelo setor requisitante.
 Solicitamos para que seja providenciada a Reserva de Dotação Orçamentária no prazo de 05 (cinco) dias úteis do recebimento deste, face às exigências estabelecidas pela Lei Federal nº 8.666 e suas alterações, TOESP quanto aos procedimentos para abertura de processos licitatórios, encerramento e prorrogação de contratos administrativos.

OBS: Favor especificar a fonte de recurso utilizada (dotação orçamentária).


 Alessandro Segundo
 Coordenadoria Executiva de Gestão





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO



Araraquara, 06 de julho de 2023.

À COMISSÃO JULGADORA DE LICITAÇÕES:

As obras de REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF LUIZ ROBERTO SALINAS FORTES – ETAPA 2, localizada na Av. Prof. Gustavo Fleury Chamillot, s/n, do loteamento Jardim Res. Paraíso, nesta cidade, são necessárias para garantir a funcionalidade dos espaços escolares, além de requalificar os elementos construtivos degradados com o decorrer do tempo.

Informamos que tal reforma justifica-se, uma vez que os pisos e revestimentos de toda edificação estão degradados, o refatório não comporta o número de alunos da unidade educacional, necessitando ser ampliado, bem como as áreas administrativas que, para adequado atendimento e funcionamento, também precisam de uma área ampliada. Os banheiros e a cozinha são antigos, não atendendo mais as necessidades atuais e as exigências da Vigilância Sanitária. Por fim, há necessidade de construção de uma arquibancada coberta para Quadra Poliesportiva a fim de atender plenamente as atividades físicas dos alunos, realizadas no local.

Como a Prefeitura não possui mão de obra e materiais suficientes, há a necessidade da contratação de empresa especializada para a execução.

Para a Planilha de Quantitativos e Preços Unitários, elaborada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, foram utilizadas as tabelas de custos CDHU189 e PINI 04/2023, com o respectivo BDI,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO



reconhecidas nacionalmente, parâmetros nos quais o município baseia-se para confecção dos orçamentos de obras.

Entendemos que, baseados no orçamento básico do município, as empresas deverão competir entre si para apresentar o menor preço, o que é um procedimento legal. Se solicitarmos orçamentos/estimativos, o município poderá sofrer eventual interpelação judicial, acusado de dar preferência para esta ou aquela empresa.

Atenciosamente,

Josiane Carolina Viana
ARQUITETA E URBANISTA
MATRÍCULA 20520-6