

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR - SC

DOCUMENTOS RECURSO PT 89/2016

PROPONETE: CUBICA CONSTRUÇÕES LTDA EPP

CNPJ 07.637.801/0001-01



Construímos o seu futuro
para você viver o **presente**



47 3275.1816
www.cubicaconstrucoes.com.br

AO ILMO. SR. PREFEITO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE GASPAR - SC:

Recebido em
03/06/16.
10:45h.
Prefeitura Municipal de Gaspar
Elizabeth Otiquir
Matrícula 6773

CUBICA CONSTRUÇÕES LTDA. ME., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 07.637.801/0001-01, estabelecida na Rua Bernardo Dornbusch, nº 190, bairro Vila Baependi, na cidade de Jaraguá do Sul, SC, CEP 89.256-101, neste ato representada por procuração, pelo Sr. Rogério Silvano André, já qualificada para a **LICITAÇÃO NA MODALIDADE DE TOMADA DE PREÇOS - DO TIPO MENOR PREÇO POR LOTE - PARA SERVIÇO DE ENGENHARIA Nº 89/2016 – DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DO MUNICÍPIO DE GASPAR - SC**, vem, por meio desta, nos termos do item 8 do edital, apresentar suas **RAZÕES AO RECURSO ADMINISTRATIVO**, com fulcro nos seguintes fatos e fundamentos:

I – CONDIÇÕES DE ADMISSIBILIDADE DO RECURSO:

Conforme consta na Ata de Abertura dos Envelopes das Propostas, lavrada no dia 11/05/2016, a empresa firmatária foi inabilitada, sob o argumento de que a empresa Cubica Construções Ltda. ME. teria apresentado acervo e atestado em *rede de hidrantes* em “metros quadrados”, e não em “metros”; bem como, não teria comprovado a capacidade técnica em *fundações profundas, extintor e iluminação de emergência*, razão pela qual teria descumprido parte do item 3.4 do Edital.

ROGÉRIO SILVANO ANDRÉ
Arquiteto e Urbanista
CAU 62934-0

Ocorre que a empresa firmatária atendeu perfeitamente o instrumento convocatório, tendo apresentado corretamente todos os documentos e informações necessárias.

A empresa firmatária, inconformada com a decisão que a declarou inabilitada para o certame, vem, tempestivamente, interpor recurso e apresentar as suas razões.

A condição de admissibilidade do presente recurso encontra-se estabelecida no item 8 e seguintes do edital, e consiste na manifestação da inconformidade da recorrente e a sua intenção em interpor recurso, obedecendo ao disposto no art. 109 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores. Transcreve-se os ditos dispositivos convencionais:

8 - DOS RECURSOS

8.1 Dos atos da Administração, praticados no curso desta licitação, serão admitidos os seguintes recursos: [SEP]

8.1.1 Recurso hierárquico, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato, ou da lavratura da ata de reunião, nos casos de: [SEP]

8.1.1.1 habilitação ou inabilitação da licitante; [SEP]

8.1.1.2 julgamento das propostas;

8.1.1.3 anulação ou revogação da licitação; [SEP]

8.1.1.4 indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento; [SEP]

8.1.1.5 rescisão do Contrato por ato unilateral da Administração, nos casos a que se refere o inciso I do artigo 79 da Lei no 8.666, de 1993; [SEP]

8.1.1.6 aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa. [SEP]

8.1.2 Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico. [SEP]

8.1.3 Pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato, no caso de declaração de inidoneidade por decisão do Secretário Municipal. [SEP]

8.2 Interposto o recurso, tal ato será comunicado aos demais licitantes, que poderão apresentar contra-razões no prazo de 05 (cinco) dias úteis. [SEP]

8.3 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual pode reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou nesse mesmo prazo fazê-lo subir, devidamente informado. [SEP]

8.3.1 A decisão deverá ser proferida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contando do recebimento do recurso.

ROGÉRIO SILVANO ANDRÉ
Arquiteto e Urbanista
CAU 62.034-0

Dito isso, supridas a condição de sua admissibilidade, o presente recurso deve ser conhecido e provido, pelas razões e argumentos que se-
guem.

II – AS RAZÕES DO RECURSO:

A Comissão Especial de Licitação, equivocadamente, inabilitou a empresa firmatária sob o argumento de que a empresa Cubica Construções Ltda. ME. teria apresentado acervo e atestado em *rede de hidrantes* em “metros quadrados”, e não em “metros”; bem como, não teria comprovado a capacidade técnica em *fundações profundas, extintor e iluminação de emergência*, razão pela qual teria descumprido parte do item 3.4 do Edital.

Extrai-se do Edital a seguinte exigência:

3.4 Qualificação Técnica:

3.4.1 Registro ou inscrição no Conselho Regional competente da **empresa licitante**;

3.4.2 Registro ou inscrição no Conselho Regional competente de seu(s) **responsável(is) técnico(s)**;

3.4.3 *No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no Conselho Regional competente do Estado de Santa Catarina, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.*

3.4.4 CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL: apresentar uma ou mais **Certidão(ões) e/ou Atestado(s) de Capacidade Técnica**, devidamente registrado(s) no Conselho Regional competente de onde os serviços foram executados, que comprove(m) que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas que não o próprio licitante (CNPJ diferente), os seguintes serviços com as respectivas quantidades mínimas:

Descrição	Unidade	Qtde mínima
Fundações profundas	m	65
Estrutura de concreto armado	m2	90
Extintor	unid	10
iluminação de emergência	unid	30
Redes de hidrantes	m	50

Ocorre que os acervos e atestados de capacidade técnica fornecidos pela empresa proponente cumprem as exigências do item 3.4 e subitens.

Em relação ao acervo e atestado que demonstra a capacidade técnica em redes e hidrantes, apura-se que a recorrente demonstrou capacidade em 1.688,94 metros quadrados.

ROGÉRIO SILVANO ANDRÉ
Arquiteto e Urbanista
CAU 62934-0
13

A despeito de que o edital prevê a quantidade mínima de 50 metros, é obvio que quem comprova ter realizado serviços de 1.688,94 metros quadrados de redes hidrantes, é capaz de executar serviços de 50 metros de redes hidrantes.

Exigir que a proponente apresente acervo e atestado de capacidade que consta a unidade de medida específica, se na ocasião seu acervo e atestado utiliza de outra unidade de medida, é excesso de formalismo do instrumento convocatório e da comissão que inabilitou a recorrente.

O fato de a recorrente ter apresentado acervo e atestado que mencione a unidade de medida em metros quadrados, ao invés de metros, é incapaz de impedir a habilitação e a participação da recorrente no certame, considerando que a unidade de medida não altera o valor/quantidade dos serviços executados.

Portanto, trata-se de mero formalismo excessivo, o que deve ser refutado, sob pena de nulidade do instrumento convocatório e anulação da decisão que inabilitou a recorrente.

Em relação ao argumento de que a recorrente não teria apresentado o acervo e atestado de capacidade técnica de *fundações profundas, extintor e iluminação de emergência*, igualmente não procede.

A despeito de que as especificações dos serviços de *fundações profundas, extintor e iluminação de emergência* não estão expressamente detalhados no acervo e atestado, no qual constam num único item fechado, de forma global, é certo que os serviços constantes no acervo e atestado incluem *fundações profundas, extintor e iluminação de emergência*, e atendem às exigências do presente edital.

No que diz respeito à especificação de quantidade, estas encontram-se discriminadas nas planilhas orçamentárias e memorial descritivo (doc. anexos) vinculado àquele acervo e atestado de capacidade técnica.

Logo, tendo a recorrente demonstrado a sua capacidade técnica, não há razão para a inabilitação da empresa firmatária.

Apura-se que esta Comissão Permanente de Licitação se equivocou ao inabilitar a empresa firmatária, decisão a qual deve ser reconsiderada pela própria Comissão, vez que não encontra qualquer amparo legal.

Na remota hipótese de que esta Comissão mantenha a decisão recorrida, deve o presente recurso ser encaminhado à autoridade superior, Sr. Prefeito Municipal, na forma do item 8.3 do edital:


ROGÉRIO SILVANO ANDRÉ
Arquiteto e Urbanista
CAU 62934-0

8.3 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual pode reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou nesse mesmo prazo fazê-lo subir, devidamente informado.

É flagrante a irregularidade na decisão tomada pela Comissão Permanente de Licitação ao inabilitar a empresa Cubica Construções Ltda. ME.

O agente público é vinculado às condições normativas e do instrumento convocatório, devendo observá-las de modo a garantir o melhor resultado para o órgão público e visando os interesses públicos.

Não sendo cumpridas as exigências legais ou impondo exigências não previstas no Edital e, uma vez averiguadas tais condições, a decisão ou o certame deverá ser anulado, porquanto eivado de vícios.

Além disso, não pode haver excesso de formalismo, sob pena de nulidade do instrumento convocatório e anulação da decisão que inabilitou a recorrente.

Ao inabilitar a empresa firmatária, mesmo tendo ela apresentado todos os documentos necessários e exigidos no instrumento convocatório, retirando do certame a recorrente por um equívoco provocado pelo próprio agente público, a Administração Pública violou frontalmente as condições normativas e o disposto no edital.

Além disso, a inabilitação da empresa firmatária sob o argumento lavrado na Ata de Abertura dos Envelopes das Propostas viola frontalmente os princípios que regem o processo licitatório, princípios estes dispostos no artigo 3º da Lei n.º 8.666/1993, o qual assim reza:

Art. 3º - A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

Esta situação irregular é suficiente para anular a decisão que inabilitou a recorrente, e caso esta Administração Pública mantenha a decisão tomada, estará promovendo concorrência desleal, impedindo o caráter concorrencial que é essencial às aquisições pelos órgãos públicos, violando os princípios constitucionais da vinculação ao instrumento convocatório, da isonomia e da legalidade, bem como, violando os dispositivos da Lei n.º 8.666/1993.

ROGÉRIO SILVANO ANDRÉ
Arquiteto e Urbanista
CAU 62934-0
5

POSTO ISSO, a peticionária espera seja o presente recurso recebido no seu efeito suspensivo e, após a manifestação das demais licitantes, requer que esta Comissão Permanente de Licitação, na condição de responsável pela licitação, reconsidere a sua decisão, a fim de que a empresa firmatária seja habilitada, haja vista que ela apresentou toda a documentação e informação necessária e exigida no instrumento convocatório, especialmente os documentos e informações elencados no item 3.4 e seguintes, medida esta colimada com as implicações previstas na legislação licitatória, sob pena de nulidade.

Caso V. Sa. entenda pela manutenção da decisão questionada, requer seja o presente recurso remetido à autoridade competente, na pessoa do Sr. Prefeito Municipal, na forma do item 8 do edital, para apreciá-lo, onde espera-se seja conhecido e provido, a fim de seja cassada a decisão que inabilitou a empresa recorrente Cubica Construções Ltda. ME., haja vista que ela apresentou toda a documentação e informações necessários e exigidos no instrumento convocatório, especialmente aqueles elencados no item 3.4 e seguintes.

Caso assim não entenda, requer seja promovida a anulação do referido certame licitatório, em razão da existência de vícios, promovendo a abertura de novo certame, devidamente corrido e em conformidade com a legislação vigente.

É o recurso!

Gaspar, SC, 01 de maio de 2016.


CUBICA CONSTRUÇÕES LTDA. ME.
CNPJ nº 07.637.801/0001-01
p.p. Rogério Silvano André



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
 Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000305408



CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

Profissional: **ROGÉRIO SILVANO ANDRÉ**
 Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista**
 Registro Nacional: **Registro CAU nº 000A629340**

Validade: **Indefinida**

Número do RRT: 4575824

Tipo do RRT: SIMPLES

Registrado em:

Forma de Registro: RETIFICADOR à 4406482

Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descrição: AMPLIAÇÃO E REFORMA NA EMEF SANTO ESTEVÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL 1 - REFORMA: 1.1 - Quadra poliesportiva com 875,00m², incluindo os seguintes serviços: - Fechamento lateral com alvenaria 217,05m², chapisco, reboco e pintura dos dois lados totalizando 871,20m² para cada item. - Fechamento lateral com elemento Veneziana 39x39cm: 77,60m² - Fechamento lateral e oitão com estrutura metálica galvanizada pintura e instalação: Estrutura: 626,48m², Fechamento com telha trapezoidal: 502,83m² e Telha transparente: 123,65m² - Recuperação do piso da quadra poliesportiva e pintura com tinta acrílica especial: 875,00m² - Demarcação da quadra com tinta conforme projeto: 308,53m - Retirada da rede existente e instalação de nova rede em polipropileno (seda) fio 4mm para proteção das telhas translúcidas, fixação lateral, direta nos pilares. 936,00m² - Retirada de rede existente e Instalação de nova rede de nylon fio 4mm para proteção da cobertura, com estrutura a ser fixada no teto para que a tela proteja as lâmpadas: 792,00m² - Limpeza das calhas e correção em pontos danificados inclusive as descidas: 70,00m - Porta de correr 5.00x3.80m chapa frisada mais parte fixa com tela reforçada- 2 unidades e 4.00x2,30m 1 unidade: 47,20m². 1.2 - Reforma no Bloco 1, com 563,68m² - Substituição da cobertura, retirada da cobertura existente com estrutura de madeira e cobertura com telhas de cimento amianto 6mm: 657,27m² - Montagem de estrutura metálica em aço galvanizado para cobertura: 657,27m² - Instalação de Telha trapezoidal de liga de aço galvanizado, alumínio e zinco, térmico tipo sanduíche pintada na cor branca nas duas faces (preenchimento 30mm), chapa da telha superior 0,5mm e telha inferior 0,43mm: 657,27m². - Reforma do bloco e adequação da cozinha: 563,68m² - Execução de pintura da reforma do bloco 1: 3.597,09m² - Revestimento cerâmico em parede: 254,86m² 2- AMPLIAÇÕES: 2.1- Torre da caixa de água. - Execução de torre para caixas d'água em concreto armado dimensões 4,0x4,0m (16,00m²) e 18,00m de altura total. 2.2 - Bloco da administração. - Execução da ampliação estrutura concreto armado com 234,16m², com todos os serviços inclusos inclusive cobertura com estrutura e telha metálica. -Terraplanagem e rebaixo do terreno para pavimentação e grama: 1919,88m² - Execução de pavimentação com paver: 1.211,58m² - Execução de pavimentação com brita: 869,50m² - Plantio de grama: 708,30m² - Cercas e portões metálico: 92,68m² - Drenagem pluvial: 228,00m - Instalações elétrica 1.688,94m² - Rede de hidrantes 1.688,94m² Os serviços não descrito e que estão contemplados na obra podem ser conferidos conforme segue: Na própria obra; Nos contratos iniciais e adicionais de serviços; Nas planilhas orçamentárias em projetos e memorial descritivo.

Empresa contratada: CUBICA CONSTRUÇÕES LTDA - ME
 CNPJ: 07.637.801/0001-01

Contratante: prefeitura de Jaraguá do sul
 CPF/CNPJ: 83102459000123

RUA WALTER MARQUARDT

Nº 1111

Complemento:

Bairro: VILA NOVA

Cidade: JARAGUÁ DO SUL

UF: SC

CEP: 89259700

Contrato: 131/2014

Celebrado em 11/11/2014

Valor do Contrato: R\$ 1.271.049,28

Tipo do Contratante: Órgão Público

Data de Início: 10/12/2014

Data de Fim: 10/11/2015

Atividade Técnica

2.6.1 - Execução de obra de arquitetura paisagística , 708.30 m² - metro quadrado; 2.8.1 - Execução de terraplenagem, drenagem e pavimentação , 1919.88 m² - metro quadrado; 2.5.8 - Execução de instalações telefônicas prediais , 180.22 m² - metro quadrado; 2.5.7 - Execução de instalações elétricas prediais de baixa tensão , 1688.94 m² - metro quadrado; 2.5.5 - Execução de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio , 1688.94 m² - metro quadrado; 2.5.3 - Execução de instalações prediais de gás canalizado , 90.00 m³ - metro cúbico ; 2.5.2 - Execução de instalações prediais de águas pluviais , 180.22 m² - metro quadrado; 2.5.1 - Execução de instalações hidrossanitárias prediais , 180.22 m² - metro quadrado; 2.2.4 - Execução de estrutura metálica ,



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
 Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM
ATESTADO
Nº 000000305408

1468.99 m² - metro quadrado; 2.1.2 - Execução de reforma de edificação , 1688.94 m² - metro quadrado; 2.1.1 - Execução de obra , 250.16 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

ESTRADA Estrada Garibaldi - Bairro Garibaldi

Nº 1.315

Complemento: Estrada Garibaldi

Bairro: CENTRO

Cidade: Jaraguá do Sul

UF: SC

CEP: 89251970

Coordenadas Geográficas: -26.533379850481207 -49.225480164146965

_____ 1. Descrição _____

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

_____ 2. Informações _____

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Certidão nº 305408/2016

19/04/2016, 11:59

Chave de Impressão: D42WY3DZD3Z6YWZCB303

ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JARAGUÁ DO SUL

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa CÚBICA CONSTRUÇÕES LTDA ME, com registro no CAU-SC 17757-1, pessoa jurídica com direito privado, com sede na Rua: Bernardo Dornbusch, 190, Vila Baependi, Jaraguá do Sul, Santa Catarina, inscrita no CNPJ 07.637.801/0001-01, cumpriu com todas as obrigações previstas no contrato 445/2014 e seu primeiro termo aditivo nº 283/2015 e segundo termo aditivo nº 442/2015 – TP 131/2014, para execução dos serviços de engenharia com fornecimento de material e mão de obra, para reforma (área de 1688,94m²) e ampliação (área de 250,16m²) na E.M.E.F Santo Estevão, localizada na Rodovia JGS, 466, Estrada Garibaldi, nº 1315, no Bairro Garibaldi, em conformidade com o projeto básico, Memorial descritivo, Planilha orçamentária/ Quantitativa que são partes integrantes do edital, conforme os quantitativos abaixo:

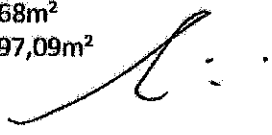
1 - REFORMA:

1.1 - Quadra poliesportiva com 875,00m², incluindo os seguintes serviços:

- Fechamento lateral com alvenaria 217,05m², chapisco, reboco e pintura dos dois lados totalizando 871,20m² para cada item.
- Fechamento lateral com elemento Veneziana 39x39cm: 77,60m²
- Fechamento lateral e oitão com estrutura metálica galvanizada pintura e instalação: Estrutura: 626,48m², Fechamento com telha trapezoidal: 502,83m² e Telha transparente: 123,65m²
- Recuperação do piso da quadra poliesportiva e pintura com tinta acrílica especial: 875,00m²
- Demarcação da quadra com tinta conforme projeto: 308,53m
- Retirada da rede existente e instalação de nova rede em polipropileno (seda) fio 4mm para proteção das telhas translúcidas, fixação lateral, direta nos pilares. 936,00m²
- Retirada de rede existente e instalação de nova rede de nylon fio 4mm para proteção da cobertura, com estrutura a ser fixada no teto para que a tela proteja as lâmpadas: 792,00m²
- Limpeza das calhas e correção em pontos danificados inclusive as descidas: 70,00m
- Porta de correr 5.00x3.80m chapa frisada mais parte fixa com tela reforçada- 2 unidades e 4.00x2,30m 1unidade: 47,20m².

1.2 - Reforma no Bloco 1, com 563,68m²

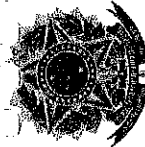
- Substituição da cobertura, retirada da cobertura existente com estrutura de madeira e cobertura com telhas de cimento amianto 6mm: 657,27m²
- Montagem de estrutura metálica em aço galvanizado para cobertura: 657,27m²
- Instalação de Telha trapezoidal de liga de aço galvanizado, alumínio e zinco, térmico tipo sanduíche pintada na cor branca nas duas faces (preenchimento 30mm), chapa da telha superior 0,5mm e telha inferior 0,43mm: 657,27m².
- Reforma do bloco e adequação da cozinha: 563,68m²
- Execução de pintura da reforma do bloco 1: 3.597,09m²
- Revestimento cerâmico em parede: 254,86m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 305408, emitida em 19/04/2016

Certidão nº 154 de 2016
19/04/2016, 11:59

Chave de Impressão: D42WY3DZD3Z5YVZC8303
O atestado neste ato registrado foi emitido em 19/04/2016, e contém 5 folhas



2- AMPLIAÇÕES:

2.1- Torre da caixa de água.

- Execução de torre para caixas d'água em concreto armado dimensões 4,0x4,0m (16,00m²) e 18,00m de altura total.

2.2 - Bloco da administração.

- Execução da ampliação estrutura concreto armado com 234,16m², com todos os serviços inclusos inclusive cobertura com estrutura e telha metálica.

- Terraplanagem e rebaixo do terreno para pavimentação e grama: 1919,88m²

- Execução de pavimentação com paver: 1.211,58m²

- Execução de pavimentação com brita: 869,50m²

- Plantio de grama: 708,30m²

- Cercas e portões metálico: 92,68m²

- Drenagem pluvial: 228,00m

- Instalações elétrica 1.688,94m²

- Rede de hidrantes 1.688,94m²

Os serviços não descrito e que estão contemplados na obra podem ser conferidos conforme segue:

Na própria obra; /

Nos contratos iniciais e adicionais de serviços; /

Nas planilhas orçamentárias em projetos e memorial descritivo./

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA OBRA – conforme anotado no RRT 0000004575824	QTDADE
01	Atividade: 2.1.1 – Execução de obra	250,16m ²
02	Atividade: 2.1.2 – Execução de reforma de edificação	1.688,94m ²
03	Atividade: 2.2.4 – Execução de estrutura metálica	1.468,99m ²
04	Atividade: 2.5.1 – Execução de instalações hidros sanitárias prediais	180,22m ²
05	Atividade: 2.5.2 – Execução de instalações prediais pluviais	180,22m ²
06	Atividade: 2.5.3 – Execução de instalações prediais de gás canalizado	90,00m ³
07	Atividade: 2.5.5 – Execução de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio	1.688,94m ²
08	Atividade: 2.5.7 – Execução de instalações elétricas prediais de baixa tensão.	1.688,94m ²
09	Atividade: 2.5.8 – Execução de instalações telefônicas prediais	180,22m ²





JARAGUÁ DO SUL

10	Atividade: 2.6.1 Execução de obra de arquitetura e paisagismo	708,30m ²
11	Atividade: 2.8.1 execução de terraplanagem, drenagem e pavimentação	1.919,88m ²

Contratante: Município de Jaraguá do Sul

CNPJ: 83.102.459/0001-23

Endereço: Rua Walter Marquardt, 1111 – Barra do Rio Molha – Jaraguá do Sul/SC

Fiscais da Obra/ Decreto 9.926/2014:

-Humberto José Travi – Eng^o Civil/Fiscal – Decreto nº 10.170/2014

Responsável Técnico/Execução: Rogério Silvano André - Arquiteto e Urbanista – CAU – A62934-0

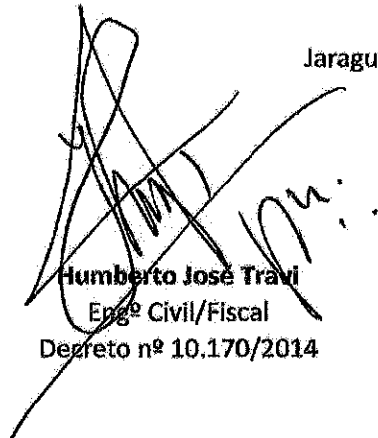
RRT Execução: 0000004575824

Período da Execução: 10/12/2014 à 10/11/2015

Recebimento Definitivo: 10/11/2015

Valor total do contrato: R\$ 1.271.049,28

Jaraguá do Sul, 03 de março de 2016



Humberto José Travi
Eng^o Civil/Fiscal
Decreto nº 10.170/2014

Registro nº 205498/2015
 19/04/2016, 11:59
 Chave de Impressão: D42WY3DZD3Z5YMZCB303
 O atestado neste ato registrado foi emitido em 19/04/2016, e contém 5 folhas
 Este documento encontra-se arquivado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 305408, emitida em 19/04/2016





ORÇAMENTO AMPLIAÇÃO EMEF SANTO ESTEVÃO								
ÁREA: 260,19m²								
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Preço Unit. (c/ BDI)	Preços Totais com BDI		R. Total com BDI
						Material	Mão de Obra	
1.01 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.01.01	Placa de obra impressa em lona plástica incluindo quadro de madeira em camará e instalação.	m²	4,50	R\$ 188,83	R\$ 239,81	R\$ 647,49	R\$ 431,66	R\$ 1.079,15
1.01.02	Abrigo Provisório de pinus tipo barracão de obra para alojamento/escritório, piso em madeira, cobertura com telha de chapa de fibrocimento 4mm, incluindo esquadrias e instalação de sanitário, servindo também como vestiário tendo área de 5m2.	m²	18,00	R\$ 157,96	R\$ 200,61	R\$ 2.166,59	R\$ 1.444,39	R\$ 3.610,98
1.01.03	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) – pintura a cal.	m²	74,70	R\$ 37,73	R\$ 47,92	R\$ 2.147,77	R\$ 1.431,85	R\$ 3.579,62
1.01.14	Locação da obra.	m²	234,16	R\$ 3,74	R\$ 4,75	R\$ 556,13	R\$ 556,13	R\$ 1.112,26
TOTAL DO ITEM						R\$ 5.617,99	R\$ 3.864,03	R\$ 9.382,01
1.02 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
1.02.01	Escavação carga e transporte de material de 1a. categoria com escavadeira hidráulica e caminhão basculante. Locais: Rampa de pedestres e veículos incluindo recuo da área não edificante.	m3	162,12	R\$ 12,33	R\$ 15,66	R\$ 1.015,52	R\$ 1.523,28	R\$ 2.538,80
1.02.02	Escavação manual a céu aberto em material de 1a categoria, em profundidade até 0,50m	m3	31,81	R\$ 25,07	R\$ 31,84	R\$ 0,00	R\$ 1.012,83	R\$ 1.012,83
1.02.03	Aterro interno edificações compactado manualmente.	m3	24,72	R\$ 36,57	R\$ 46,44	R\$ 0,00	R\$ 1.148,00	R\$ 1.148,00
TOTAL DO ITEM						R\$ 1.016,52	R\$ 3.684,11	R\$ 4.699,63
1.03 ESTRUTURA								
1.03.01	Lastro de concreto magro, traço 1:4:8, espessura 5cm.	m2	7,68	R\$ 22,76	R\$ 28,91	R\$ 193,22	R\$ 88,81	R\$ 222,03
1.03.02	aço ca-60 diam. 5,0mm – fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	346,00	R\$ 6,87	R\$ 8,72	R\$ 1.810,27	R\$ 1.208,85	R\$ 3.017,12
1.03.03	aço ca-60 diam. 8,0mm a 12,5mm fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	1241,00	R\$ 7,41	R\$ 9,41	R\$ 7.006,69	R\$ 4.671,12	R\$ 11.677,81
1.03.04	concreto usinado bombeado fck=25mpa. Inclusive colocação, espelhamento e adensamento mecânico – descontando o recobrimento padrão de 4cm sobre as lajes.	m3	42,18	R\$ 353,96	R\$ 449,53	R\$ 11.376,71	R\$ 7.584,47	R\$ 18.961,18
1.03.05	formas em tábuas de pinus-esp=2,5cm, incluindo escoramento e reaproveitamento mínimo de 2x.	m2	446,27	R\$ 43,74	R\$ 55,55	R\$ 14.874,18	R\$ 9.916,12	R\$ 24.790,30
1.03.06	Impermeabilização dos baldrame com manta asfáltica de 4mm.	m2	23,63	R\$ 50,21	R\$ 63,77	R\$ 904,13	R\$ 602,76	R\$ 1.506,89
1.03.07	laje pré-moldada tipo piso- vol. Concreto considerado recobrimento padrão 4cm – 6,98m3. Incluindo escoramento.	m2	174,58	R\$ 60,04	R\$ 76,25	R\$ 7.987,04	R\$ 5.324,69	R\$ 13.311,73
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 44.092,24	R\$ 29.394,82	R\$ 73.487,06
Reservatório de água								
1.03.08	Lastro de concreto magro, traço 1:4:8, espessura 5cm.	m2	4,00	R\$ 22,76	R\$ 28,91	R\$ 69,38	R\$ 46,26	R\$ 115,64
1.03.09	Concreto usinado 25 Mpa bombeado, inclusive colocação, espelhamento e acabamento.	m3	5,76	R\$ 353,96	R\$ 449,53	R\$ 1.553,57	R\$ 1.035,72	R\$ 2.589,29
1.03.10	Armadura aço CA-60 5,0 mm.	kg	89,00	R\$ 6,87	R\$ 8,72	R\$ 485,65	R\$ 310,43	R\$ 776,08
1.03.11	Armadura aço CA-60 5/16" (8,0 mm.), 3/8" (10,0 mm.) e (12,5 mm.) fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	228,00	R\$ 7,41	R\$ 9,41	R\$ 1.287,29	R\$ 858,19	R\$ 2.145,48
1.03.12	Forma de madeira – pinus – com reaproveitamento 2x.	m2	192,97	R\$ 43,74	R\$ 55,55	R\$ 6.431,69	R\$ 4.267,79	R\$ 10.719,48
1.03.13	laje pré-moldada tipo piso- vol. Concreto considerado recobrimento padrão 4cm. Incluindo escoramento.	m2	16,00	R\$ 52,80	R\$ 67,06	R\$ 643,78	R\$ 429,18	R\$ 1.072,96
1.03.14	Laje treliçada tipo piso – com concreto 25 MPa bombeável incluindo escoramento das lajes. Volume de concreto para área de laje, reduzido no p item concreto equivale a 1,92m3	m2	32,00	R\$ 60,04	R\$ 76,25	R\$ 1.464,00	R\$ 976,00	R\$ 2.440,00
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 11.916,36	R\$ 7.943,07	R\$ 19.859,43
Muro concreto corrido para o acesso a Lixeira e ao GLP – 2x11m + Escada								
1.03.15	concreto usinado bombeado fck=25mpa. Inclusive colocação, espelhamento e adensamento mecânico – incluindo concreto para piso, esp 4cm, área: 11,4m2.	m3	8,66	R\$ 353,96	R\$ 449,53	R\$ 2.335,76	R\$ 1.557,17	R\$ 3.892,93
1.03.16	aço ca-60 diam. 5,0mm – fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	65,50	R\$ 6,87	R\$ 8,72	R\$ 290,38	R\$ 193,58	R\$ 483,96
1.03.17	aço ca-50 diam. 10,0mm – fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	378,00	R\$ 7,41	R\$ 9,41	R\$ 2.134,19	R\$ 1.422,79	R\$ 3.556,98
1.03.18	formas em tábuas de pinus-esp=2,5cm, incluindo escoramento e reaproveitamento mínimo de 2x.	m2	52,80	R\$ 43,74	R\$ 55,55	R\$ 1.759,82	R\$ 1.173,22	R\$ 2.933,04
1.03.19	Impermeabilização do muro com pintura betuminosa 3 demãos cruzadas.	m2	26,40	R\$ 6,70	R\$ 8,51	R\$ 134,80	R\$ 89,66	R\$ 224,46
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 6.654,95	R\$ 4.436,62	R\$ 11.091,57
TOTAL DO ITEM						R\$ 62.862,65	R\$ 41.775,01	R\$ 104.637,66
1.04 ALVENARIA								
1.04.01	Alvenaria tijolo 6 furos 15cm, incluindo material e mão de obra. Inclui área do ciltão, guarda-corpo, central de gás e Reservatório de água.	m2	442,19	R\$ 32,25	R\$ 40,96	R\$ 10.887,26	R\$ 7.244,84	R\$ 18.112,10

1.04.02	Verga e contraverga de concreto armado inclusive sobre os elementos vazados.	m	202,25	R\$ 14,05	R\$ 17,84	R\$ 2.164,88	R\$ 1.443,26	R\$ 3.608,14
1.04.03	Bloco de concreto 39x39x10cm veneziana, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico. 10 x com 195x39 no oitão.	m2	7,80	R\$ 110,63	R\$ 140,50	R\$ 640,68	R\$ 427,12	R\$ 1.067,80
1.04.04	Cobogó - Elemento vazado - central de gás.	m2	6,88	R\$ 74,24	R\$ 94,28	R\$ 389,19	R\$ 259,46	R\$ 648,65
TOTAL DO ITEM						R\$ 14.082,01	R\$ 9.374,66	R\$ 23.456,67

1.05 COBERTURA

1.05.01	Estrutura metálica predominante 2 águas, vão de 14m sobre laje - aço galvanizado. Área dos beirais está incluída. Incluindo área do Reservatório, 12,98m2.	m2	169,24	R\$ 80,00	R\$ 101,80	R\$ 10.316,87	R\$ 6.877,91	R\$ 17.194,78
1.05.02	Telha trapezoidal de liga de aço galvanizado, alumínio e zinco, Térmica tipo sanduiche pintada na cor branca nas duas faces (preenchimento 30mm), chapa da telha superior 0,5mm e telha inferior 0,43mm, Incluso acessórios de acabamento: arremate tapa onda nas extremidades e borda lateral. Montagem: parafusos autoperfurantes com recobrimento inoxidável e proteção de zinco, arruela média e fita de vedação entre as costuras.	m2	158,28	R\$ 100,00	R\$ 127,00	R\$ 11.908,54	R\$ 7.939,02	R\$ 19.847,56
1.05.04	Telha trapezoidal 40mm de aço galvanizado - liga alumínio e zinco - na cor branca para a face superior (pré ou pós pintada - de fábrica), espessura da telha 0,5mm. Montagem: parafusos autoperfurantes com recobrimento inoxidável e proteção de zinco, arruela média e fita de vedação entre as costuras, para Reservatório d'água.	m2	12,96	R\$ 36,00	R\$ 45,72	R\$ 355,62	R\$ 237,01	R\$ 592,53
1.05.05	Calha em alumínio (incl. Acessórios) des. 50cm. Colocada	m.	29,52	R\$ 56,65	R\$ 71,95	R\$ 1.274,38	R\$ 849,58	R\$ 2.123,96
1.05.06	Rufo externo de alumínio 0,7mm (Incl. Acess.), colocado	m.	47,23	R\$ 45,32	R\$ 57,56	R\$ 1.631,14	R\$ 1.087,42	R\$ 2.718,56
1.05.07	Plingadeira de alumínio 0,7mm (Incl. Acess.), colocado	m.	71,00	R\$ 45,32	R\$ 57,56	R\$ 2.452,08	R\$ 1.634,70	R\$ 4.086,78
TOTAL DO ITEM						R\$ 27.338,51	R\$ 18.626,84	R\$ 48.964,15

1.06 REVESTIMENTO								
1.06.01	Chapisco 1:4 esp. 7 mm - paredes	m2	784,83	R\$ 3,73	R\$ 4,74	R\$ 2.232,05	R\$ 1.468,04	R\$ 3.720,09
1.06.02	Chapisco 1:4 esp. 7 mm - tetos	m2	214,22	R\$ 5,04	R\$ 6,40	R\$ 822,61	R\$ 548,40	R\$ 1.371,01
1.06.03	Emboço áspero ci-ar 1:4 - 15mm	m2	33,00	R\$ 17,38	R\$ 22,07	R\$ 438,99	R\$ 291,32	R\$ 728,31
1.06.04	Azulejo branco aplic. c/argamassa colante (30x40) incluindo rejunte e execução. Adotado altura de 3metros. Sanitários.	m2	33,00	R\$ 30,32	R\$ 38,51	R\$ 782,50	R\$ 508,33	R\$ 1.270,83
1.06.05	Reboco argamassa regular ca-ar+10%ci -15mm - paredes, exceto reboco interno do citão do telhado e reboco interno reservatório.	m2	751,83	R\$ 18,94	R\$ 24,05	R\$ 10.848,91	R\$ 7.232,60	R\$ 18.081,51
1.06.06	Reboco argamassa regular ca-ar+10%ci -15mm - tetos, incluindo andalmes.	m2	214,22	R\$ 22,65	R\$ 28,77	R\$ 3.697,87	R\$ 2.465,24	R\$ 6.163,11
TOTAL DO ITEM						R\$ 18.600,93	R\$ 12.633,93	R\$ 31.234,86

1.07 PAVIMENTAÇÃO INTERNA								
1.07.01	Lastro de Brita 2 aplicado manualmente espessura 5cm.	m2	180,22	R\$ 5,10	R\$ 6,48	R\$ 700,70	R\$ 487,13	R\$ 1.167,83
1.07.02	Contrapiso, Lastro de concreto Traço 1:2:4, cimento areia e brita esp 4cm. Incluindo piso da rampa, totalizando 180,22m2.	m2	180,22	R\$ 16,28	R\$ 20,68	R\$ 2.236,17	R\$ 1.490,76	R\$ 3.726,95
1.07.03	Regularização em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0cm.	m2	180,22	R\$ 13,33	R\$ 16,93	R\$ 1.830,67	R\$ 1.220,45	R\$ 3.051,12
1.07.04	Revestimento piso cerâmico 40x40cm (incluindo rejunte) - PEI V. Interno	m2	77,93	R\$ 40,97	R\$ 52,03	R\$ 2.432,82	R\$ 1.621,88	R\$ 4.054,70
1.07.05	Revestimento piso cerâmico 40x40cm (incluindo rejunte) - PEI V. Antiderrapante externo.	m2	76,97	R\$ 35,98	R\$ 45,69	R\$ 2.110,08	R\$ 1.406,70	R\$ 3.516,78
1.07.06	Rodapé cerâmico - colocado - esp=5cm (incluindo rejunte).	m	184,45	R\$ 10,25	R\$ 13,02	R\$ 1.284,66	R\$ 856,46	R\$ 2.141,14
1.07.07	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa colante	m2	36,87	R\$ 43,72	R\$ 55,52	R\$ 1.228,21	R\$ 818,81	R\$ 2.047,02
1.07.08	Soleira marmorite pré-moldada - e:2cm L:17cm - instalada.	m	10,90	R\$ 54,67	R\$ 69,43	R\$ 454,07	R\$ 302,72	R\$ 756,79
1.07.09	Soleira de granito arabesco L: 20cm para janelas de vidro - colocado.	m	16,80	R\$ 54,88	R\$ 69,70	R\$ 702,58	R\$ 488,38	R\$ 1.170,86
TOTAL DO ITEM						R\$ 12.979,96	R\$ 8.653,11	R\$ 21.633,07

1.08 ESQUADRIA								
1.08.01	Porta de abrir em madeira maciça - 90x210cm- (incl. acess. e colocação) - PN1	un	5,00	R\$ 404,10	R\$ 513,21	R\$ 1.539,83	R\$ 1.026,42	R\$ 2.566,05
1.08.02	Porta de correr em madeira maciça - (incl. acess. e colocação) 80x210cm - PN5	un	2,00	R\$ 380,78	R\$ 486,29	R\$ 794,06	R\$ 198,52	R\$ 992,58
1.08.03	Porta metálica. Pantográfica de correr 2 folhas -300x270 (incl.acess. Pintura e coloc.) - PN6	m2	8,10	R\$ 306,70	R\$ 389,51	R\$ 2.524,02	R\$ 631,01	R\$ 3.155,03
1.08.04	Porta de correr com 2 folhas em Alumínio anodizado branco gelo - Veneziana - PN7 180x200 1unid. (incl. acess./coloc).	m2	3,80	R\$ 423,27	R\$ 537,55	R\$ 1.548,14	R\$ 387,04	R\$ 1.935,18
1.08.05	Porta metálica, com 1 folha de abrir e tela ondulada - 90x210 (incl. Acess, Pintura e coloc). PN8 1unid.	m2	1,89	R\$ 459,78	R\$ 583,92	R\$ 882,89	R\$ 220,72	R\$ 1.103,61
1.08.06	Portão de correr - Esquadro metálico galvanizado, pintura na cor branco gelo, e tela de aço galvanizada ondulada, em malha 3x3cm - PN9 680x200 (incl. acess./coloc)	m2	11,80	R\$ 315,57	R\$ 400,77	R\$ 3.719,14	R\$ 929,79	R\$ 4.648,93
1.08.07	Portão de correr - Esquadro metálico galvanizado, pintura na cor branco gelo, e tela de aço galvanizada ondulada, em malha 3x3cm - PN10 365x200 (incl. acess./coloc)	m2	7,30	R\$ 315,57	R\$ 400,77	R\$ 2.340,50	R\$ 585,12	R\$ 2.925,62
1.08.08	Porta metálica, com 2 folhas de abrir e tela ondulada - 185x200 (incl. Acess, Pintura e coloc). PN11 1unid.	m2	3,70	R\$ 459,78	R\$ 583,92	R\$ 1.728,40	R\$ 432,10	R\$ 2.160,50
1.08.09	Janelas perfil de alumínio anodizado branco gelo e vidro temperado 8mm verde, de correr e Máximo-Ar - coloc. - conf projeto com todos acessórios necessários. JN8 (240x140) 2unid; JN9 (200x140) 2unid; JN10 (280x70) 2unid; JN11 (120x70) 1unid; JN12 (120x40) 1unid.	m2	17,56	R\$ 218,54	R\$ 277,55	R\$ 3.655,34	R\$ 1.218,44	R\$ 4.873,78
1.08.10	Cabidho fixo, de alumínio, com tela de metal fio 12 malha 3x3cm (inc. acessórios e colocação) - venezianas de bloco de concreto no oitão telhado.	m2	7,80	R\$ 318,39	R\$ 404,36	R\$ 1.843,88	R\$ 1.229,26	R\$ 3.073,14
TOTAL DO ITEM						R\$ 20.878,00	R\$ 6.856,42	R\$ 27.434,42

1.09 HIDROSANITARIO								
1.09.01 HIDRAULICO								
CAIXA D'AGUA								
1.09.01.01	Reservatório em fibra-capacidade 12.000lts	un	1,00	R\$ 3.932,68	R\$ 4.994,50	R\$ 2.996,70	R\$ 1.997,80	R\$ 4.994,50
1.09.01.02	Reservatório em fibra-capacidade 2.000lts	un	2,00	R\$ 819,35	R\$ 1.040,57	R\$ 1.248,68	R\$ 832,46	R\$ 2.081,14
1.09.01.03	Conjunto Moto-bomba elétrico-vazão=6,0m³/h - 1,5HP ou 1,5cv e instalação	un	1,00	R\$ 963,76	R\$ 1.223,98	R\$ 734,39	R\$ 489,59	R\$ 1.223,98
1.09.01.04	Torneira bola-2, 1/2	un.	1,00	R\$ 124,13	R\$ 157,65	R\$ 94,59	R\$ 63,06	R\$ 157,65
1.09.01.05	Torneira bola-3/4	un.	1,00	R\$ 67,12	R\$ 72,54	R\$ 43,52	R\$ 29,02	R\$ 72,54
1.09.01.06	Bóia automática de máximo e mínimo	un.	1,00	R\$ 65,74	R\$ 83,49	R\$ 50,09	R\$ 33,40	R\$ 83,49
1.09.01.07	Adaptador Soldável Longo com Flanges Livres para Caixa D'Água. 60mm.x2'	un.	1,00	R\$ 42,88	R\$ 54,58	R\$ 32,75	R\$ 21,83	R\$ 54,58
1.09.01.08	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25	un.	1,00	R\$ 10,79	R\$ 13,70	R\$ 8,22	R\$ 5,48	R\$ 13,70
1.09.01.09	Bucha de Redução Soldável Longa 50mm x 32mm	un.	2,00	R\$ 7,92	R\$ 10,06	R\$ 12,07	R\$ 8,05	R\$ 20,12
1.09.01.10	Bucha de Redução Soldável Longa 60mm x 50mm	un.	2,00	R\$ 18,20	R\$ 23,11	R\$ 27,73	R\$ 18,49	R\$ 46,22
1.09.01.11	Luva de Redução Soldável 32mm x 25mm	un.	1,00	R\$ 7,02	R\$ 8,92	R\$ 5,35	R\$ 3,57	R\$ 8,92
1.09.01.11	Joelho 90° Soldável c/ Bucha de Latão 25mm x 3/4	un.	3,00	R\$ 8,98	R\$ 11,40	R\$ 20,52	R\$ 13,68	R\$ 34,20
1.09.01.12	Registro de Gaveta Base 25mm com canopla cromada, fornecimento e assentamento	un.	2,00	R\$ 66,27	R\$ 84,16	R\$ 100,99	R\$ 67,33	R\$ 168,32
1.09.01.13	Registro Esfera VS Compacto Roscável 3 / 4	un.	2,00	R\$ 46,07	R\$ 58,51	R\$ 70,21	R\$ 46,81	R\$ 117,02
1.09.01.14	Tubo Soldável 25mm com conexões e inst.	m	133,00	R\$ 14,46	R\$ 18,36	R\$ 1.465,13	R\$ 976,75	R\$ 2.441,88
1.09.01.15	Tubo Soldável 32mm com conexões e inst.	m	56,00	R\$ 20,04	R\$ 25,45	R\$ 855,12	R\$ 570,08	R\$ 1.425,20
1.09.01.16	Tubo Soldável 50mm com conexões e inst.	m	67,00	R\$ 28,01	R\$ 35,57	R\$ 1.429,91	R\$ 953,28	R\$ 2.383,19

1.09.01.17	Tubo Soldável 60mm com conexões e inst.	m	18,00	R\$ 40,87	R\$ 51,90	R\$ 560,52	R\$ 373,68	R\$ 934,20
1.09.01.18	Registro de gaveta met.-diam. 60mm. bruto c/ inst.	un.	2,00	R\$ 226,18	R\$ 287,25	R\$ 344,70	R\$ 229,80	R\$ 574,50
1.09.01.19	Registro de gaveta met.-diam. 50mm. Bruto c/ inst.	un.	1,00	R\$ 100,68	R\$ 127,86	R\$ 76,72	R\$ 51,14	R\$ 127,86
1.09.01.20	Registro de gaveta met.-diam. 32mm. Bruto c/ inst.	un.	2,00	R\$ 44,86	R\$ 56,97	R\$ 68,36	R\$ 45,58	R\$ 113,94
1.09.01.21	"Registro de gaveta met.-diam. 1.1/4" Bruto c/ inst.	un.	2,00	R\$ 64,12	R\$ 81,43	R\$ 97,72	R\$ 65,14	R\$ 162,86
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 10.443,98	R\$ 6.886,02	R\$ 17.240,01

1.09.02	SANITARIO							
1.09.02.01	Corpo Caixa Sifonada 100x100x50mm	un.	3,00	R\$ 36,09	R\$ 45,83	R\$ 82,49	R\$ 55,00	R\$ 137,49
1.09.02.02	Corpo Caixa Sifonada 150x185x75mm	un.	1,00	R\$ 41,74	R\$ 53,01	R\$ 31,81	R\$ 21,20	R\$ 53,01
1.09.02.03	Tubo PVC esgoto-6m 40mm, incluindo conexões, MO e escavações.	m	18,00	R\$ 19,86	R\$ 25,22	R\$ 272,38	R\$ 181,58	R\$ 453,96
1.09.02.04	Tubo PVC esgoto-6m 50mm, incluindo conexões, MO e escavações.	m	21,00	R\$ 26,23	R\$ 33,31	R\$ 419,71	R\$ 279,80	R\$ 699,51
1.09.02.05	Tubo PVC esgoto-6m 75mm, incluindo conexões, MO e escavações.	m	25,00	R\$ 36,11	R\$ 45,86	R\$ 687,90	R\$ 458,60	R\$ 1.146,50
1.09.02.06	Tubo PVC esgoto-6m 100mm, incluindo conexões, MO e escavações.	m	149,00	R\$ 38,36	R\$ 48,72	R\$ 4.355,57	R\$ 2.903,71	R\$ 7.259,28
1.09.02.08	fossa séptica 1,9x1,1x1,4m com tampa.	un.	1,00	R\$ 999,84	R\$ 1.269,80	R\$ 761,88	R\$ 507,92	R\$ 1.269,80
1.09.02.09	Filtro anaeróbio ou sumidouro diametro 1,2x2m com tampa.	un.	1,00	R\$ 1.215,99	R\$ 1.644,31	R\$ 926,59	R\$ 617,72	R\$ 1.544,31
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 7.707,08	R\$ 5.191,69	R\$ 12.979,94

1.09.03	DRENAGEM							
1.09.03.01	Tubo queda p/calhas - PVC - 100mm (águas pluviais)	m	48,00	R\$ 38,38	R\$ 48,72	R\$ 1.403,14	R\$ 935,42	R\$ 2.338,56
1.09.03.02	Drenagem pluvial ligação na rede existente (tubulação colocada D=200mm, incluindo escavação e aterro, compactação de valas, caixas de drenagem, acessórios, material e mão de obra)	m	101,00	R\$ 45,02	R\$ 67,18	R\$ 3.465,11	R\$ 2.310,07	R\$ 6.775,19
1.09.03.03	Caixa de areia 60x60x60cm em pvc ou em alvenaria (execução com grelha de ferro fundido).	un.	14,00	R\$ 285,77	R\$ 362,93	R\$ 3.048,61	R\$ 2.032,41	R\$ 5.081,02
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 7.916,86	R\$ 5.277,90	R\$ 13.194,76
TOTAL DO ITEM						R\$ 26.048,83	R\$ 17.365,68	R\$ 49.414,77

1.10	INSTALAÇÕES							
1.10.01	ELETRICAS (incluindo pontos novos nos blocos existentes - Conforme Projeto)							
1.10.01.01	Conector do tipo cunha de latão 2ca/70mm² cu	un.	4,00	R\$ 17,87	R\$ 22,44	R\$ 52,96	R\$ 36,80	R\$ 89,76
1.10.01.02	Tampo para caixa de passagem 70x46 de 12500dan - energia	un.	3,00	R\$ 300,00	R\$ 381,00	R\$ 674,37	R\$ 469,63	R\$ 1.143,00
1.10.01.03	Eletroduto de ferro galvanizado nbr-5598 3" barra 08m	un.	1,00	R\$ 390,00	R\$ 495,30	R\$ 292,23	R\$ 203,07	R\$ 495,30
1.10.01.04	Curva 180° para eletroduto de ferro galvanizado 3" (capacete)	un.	1,00	R\$ 23,03	R\$ 29,25	R\$ 17,26	R\$ 11,99	R\$ 29,25
1.10.01.05	Curva 90° para eletroduto de ferro galvanizado 3"	un.	1,00	R\$ 236,87	R\$ 300,82	R\$ 177,48	R\$ 123,34	R\$ 300,82
1.10.01.06	Cinta de alumínio 1,0m c/ presilha	un.	10,00	R\$ 1,18	R\$ 1,50	R\$ 8,85	R\$ 6,15	R\$ 10,00
1.10.01.07	Eletroduto de pvc corrugado pead 3"	m	65,00	R\$ 5,26	R\$ 6,68	R\$ 256,18	R\$ 178,02	R\$ 434,20
1.10.01.08	Bucha de latão para eletroduto de 3"	un.	7,00	R\$ 6,30	R\$ 8,00	R\$ 33,04	R\$ 22,96	R\$ 58,00
1.10.01.09	Arruela de latão para eletroduto de 3"	un.	7,00	R\$ 5,82	R\$ 7,39	R\$ 30,52	R\$ 21,21	R\$ 51,73
1.10.01.10	Conector do tipo box reto de 3"	un.	7,00	R\$ 45,78	R\$ 58,14	R\$ 240,12	R\$ 166,86	R\$ 406,98
1.10.01.11	Fita de sinalização "cuidado condutor de energia"	m	60,00	R\$ 3,05	R\$ 3,87	R\$ 137,00	R\$ 95,20	R\$ 232,20
1.10.01.12	Cabo de cobre semi-rígido isolado em pvc 70° bitola 70mm² 1kv preta	m	70,00	R\$ 29,00	R\$ 36,83	R\$ 1.521,08	R\$ 1.057,02	R\$ 2.578,10
1.10.01.13	Cabo de cobre semi-rígido isolado em pvc 70° bitola 70mm² 1kv cinza	m	70,00	R\$ 29,00	R\$ 36,83	R\$ 1.521,08	R\$ 1.057,02	R\$ 2.578,10
1.10.01.14	Cabo de cobre semi-rígido isolado em pvc 70° bitola 70mm² 1kv vermelho	m	70,00	R\$ 29,00	R\$ 36,83	R\$ 1.521,08	R\$ 1.057,02	R\$ 2.578,10
1.10.01.15	Cabo de cobre semi-rígido isolado em pvc 70° bitola 70mm² 1kv azul	m	70,00	R\$ 29,00	R\$ 36,83	R\$ 1.521,08	R\$ 1.057,02	R\$ 2.578,10
1.10.01.16	Cabo de cobre semi-rígido isolado em pvc 70° bitola 35mm² 1kv verde	m	24,00	R\$ 16,35	R\$ 20,76	R\$ 283,96	R\$ 204,28	R\$ 488,24
1.10.01.17	Quadro de medição do tipo eletrônico confeccionado em chapas de alumínio ou polycarbonato padrão calesc de embutir em muro	un.	1,00	R\$ 570,86	R\$ 724,99	R\$ 427,74	R\$ 297,25	R\$ 724,99
1.10.01.18	Eletroduto de pvc rígido roscavel 1"	m	1,50	R\$ 7,33	R\$ 9,31	R\$ 8,24	R\$ 5,73	R\$ 13,97
1.10.01.19	Curva 90° para eletroduto de pvc rígido 1"	un.	1,00	R\$ 1,00	R\$ 1,27	R\$ 0,75	R\$ 0,52	R\$ 1,27
1.10.01.20	Luva para eletroduto de pvc rígido 1"	un.	1,00	R\$ 0,56	R\$ 0,71	R\$ 0,42	R\$ 0,29	R\$ 0,71
1.10.01.21	Bucha para eletroduto de pvc rígido 1"	un.	1,00	R\$ 1,18	R\$ 1,50	R\$ 0,89	R\$ 0,61	R\$ 1,50
1.10.01.22	Arruela para eletroduto de pvc rígido 1"	un.	1,00	R\$ 0,84	R\$ 1,07	R\$ 0,63	R\$ 0,44	R\$ 1,07
1.10.01.23	Haste de cobre 5/8"x2,4m - alta camada	un.	4,00	R\$ 31,17	R\$ 39,59	R\$ 93,43	R\$ 64,93	R\$ 159,36
1.10.01.24	Cabo de cobre nu 35mm² normalizado nbr-5419	m	12,00	R\$ 11,53	R\$ 14,64	R\$ 103,65	R\$ 72,03	R\$ 175,68
1.10.01.25	Conector de bronze reforçado do tipo cabo x haste	un.	4,00	R\$ 9,44	R\$ 11,99	R\$ 28,30	R\$ 19,66	R\$ 47,96
1.10.01.26	Disjuntor trifásico 125a curva c - nema - preto	un.	1,00	R\$ 290,80	R\$ 369,32	R\$ 217,90	R\$ 151,42	R\$ 369,32
1.10.01.27	Disjuntor trifásico 125a curva c - lec - branco	un.	1,00	R\$ 119,01	R\$ 151,14	R\$ 89,17	R\$ 61,97	R\$ 151,14
1.10.01.28	Disjuntor trifásico 32a curva c - lec - branco	un.	3,00	R\$ 51,79	R\$ 65,76	R\$ 116,40	R\$ 80,88	R\$ 197,28
1.10.01.29	Disjuntor monofásico 20a curva c - lec - branco	un.	3,00	R\$ 8,12	R\$ 10,31	R\$ 18,25	R\$ 12,68	R\$ 30,93
1.10.01.30	Disjuntor monofásico 10a curva c - lec - branco	un.	4,00	R\$ 8,12	R\$ 10,31	R\$ 24,33	R\$ 16,91	R\$ 41,24
1.10.01.31	Dispositivo de proteção contra surto (dps) 80ka	un.	4,00	R\$ 153,95	R\$ 194,75	R\$ 459,61	R\$ 319,39	R\$ 779,00
1.10.01.33	Quadro de disjuntores de embutir confeccionado em chapa de aço, com espaço p/ até 32 disjuntores + geral + dr + barramento até 100a - cod.:400045-5	un.	1,00	R\$ 293,40	R\$ 372,62	R\$ 219,85	R\$ 152,77	R\$ 372,62
1.10.01.34	Fita isolante 19mmx20m.	un.	10,00	R\$ 4,20	R\$ 5,33	R\$ 31,45	R\$ 21,85	R\$ 53,30
1.10.01.35	Cabo de cobre flexível isolado 1kv bitola 10mm² - preto	m	480,00	R\$ 4,75	R\$ 6,03	R\$ 1.707,70	R\$ 1.186,70	R\$ 2.894,40
1.10.01.38	Cabo de cobre flexível isolado 1kv bitola 10mm² - azul	m	160,00	R\$ 4,75	R\$ 6,03	R\$ 569,23	R\$ 395,57	R\$ 964,80
1.10.01.37	Cabo de cobre flexível isolado 1kv bitola 10mm² - verde	m	160,00	R\$ 4,75	R\$ 6,03	R\$ 569,23	R\$ 395,57	R\$ 964,80
1.10.01.39	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 4mm² - preto	m	400,00	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 469,64	R\$ 326,36	R\$ 796,00
1.10.01.39	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 4mm² - azul	m	400,00	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 469,64	R\$ 326,36	R\$ 796,00
1.10.01.40	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 4mm² - verde	m	400,00	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 469,64	R\$ 326,36	R\$ 796,00
1.10.01.41	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 2,5mm² - preto	m	200,00	R\$ 0,96	R\$ 1,22	R\$ 143,96	R\$ 100,04	R\$ 244,00
1.10.01.42	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 2,5mm² - azul	m	200,00	R\$ 0,96	R\$ 1,22	R\$ 143,96	R\$ 100,04	R\$ 244,00
1.10.01.43	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 2,5mm² - verde	m	200,00	R\$ 0,96	R\$ 1,22	R\$ 143,96	R\$ 100,04	R\$ 244,00
1.10.01.44	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 1,5mm² - preto	m	200,00	R\$ 0,83	R\$ 0,80	R\$ 94,40	R\$ 65,60	R\$ 160,00
1.10.01.45	Caixa de pvc octogonal 4x4 de teto	un.	30,00	R\$ 1,36	R\$ 1,73	R\$ 30,82	R\$ 21,28	R\$ 51,90

1.10.01.46	Caixa de pvc retangular 2x4 de parede	un.	57,00	R\$ 0,62	R\$ 0,79	R\$ 26,57	R\$ 18,46	R\$ 45,03
1.10.01.47	Caixa de pvc retangular do tipo "ar-split" de embutir	un.	18,00	R\$ 29,00	R\$ 36,83	R\$ 391,13	R\$ 271,81	R\$ 662,94
1.10.01.48	Sensor de presença de teto de sobrepor 360°	un.	4,00	R\$ 49,85	R\$ 63,31	R\$ 149,41	R\$ 103,83	R\$ 253,24
1.10.01.49	Rele fotocelula uso externo	un.	3,00	R\$ 42,99	R\$ 54,60	R\$ 96,64	R\$ 67,16	R\$ 163,80
1.10.01.50	Tomada monofásica 10a (f+n+t) padrão brasileiro + espelho 2x4	un.	40,00	R\$ 8,90	R\$ 11,30	R\$ 266,68	R\$ 185,32	R\$ 452,00
1.10.01.51	Interruptor c/ 01 tecla simples + espelho 2x4	un.	1,00	R\$ 6,91	R\$ 8,78	R\$ 5,18	R\$ 3,60	R\$ 6,78
1.10.01.52	Interruptor c/ 02 teclas simples + espelho 2x4	un.	1,00	R\$ 13,98	R\$ 17,73	R\$ 10,46	R\$ 7,27	R\$ 17,73
1.10.01.53	Interruptor c/ 03 teclas simples + espelho 2x4	un.	1,00	R\$ 17,94	R\$ 22,78	R\$ 13,44	R\$ 9,34	R\$ 22,78
1.10.01.54	Interruptor c/ 01 tecla paralelo + espelho 2x4	un.	4,00	R\$ 10,15	R\$ 12,89	R\$ 30,42	R\$ 21,14	R\$ 51,56
1.10.01.55	Interruptor c/ 02 teclas paralelo + espelho 2x4	un.	1,00	R\$ 16,06	R\$ 20,40	R\$ 12,04	R\$ 8,36	R\$ 20,40
1.10.01.56	Luminaria de sobrepor oval equipada c/ 01 receptáculo e-27 tipo tartaruga na cor branca	un.	6,00	R\$ 30,20	R\$ 38,35	R\$ 135,76	R\$ 94,34	R\$ 230,10
1.10.01.57	Lampada fluorescente compacta pl 25watts 220v	un.	6,00	R\$ 17,63	R\$ 22,39	R\$ 79,26	R\$ 55,08	R\$ 134,34
1.10.01.58	Luminaria de sobrepor de alto rendimento c/ aletas refletivas 2x40watts + reator eletrônico e demais acessórios	un.	20,00	R\$ 146,00	R\$ 185,42	R\$ 2.187,96	R\$ 1.520,44	R\$ 3.708,40
1.10.01.59	Lampada fluorescente tubular t8 40watts	un.	40,00	R\$ 4,40	R\$ 5,59	R\$ 131,92	R\$ 91,68	R\$ 223,60
1.10.01.60	Eletroduto de pvc corrugado 1" especial para laje	m	60,00	R\$ 1,29	R\$ 1,64	R\$ 58,06	R\$ 40,34	R\$ 98,40
1.10.01.61	Eletroduto de pvc corrugado 3/4" especial para laje	m	40,00	R\$ 0,89	R\$ 1,13	R\$ 26,67	R\$ 18,53	R\$ 45,20
1.10.01.62	Eletroduto de pvc corrugado 1 1/2" pead	m	160,00	R\$ 2,92	R\$ 3,71	R\$ 350,22	R\$ 243,38	R\$ 593,60
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 19.168,69	R\$ 13.313,64	R\$ 32.472,33

1.10.02 TELEFÔNICAS								
1.10.02.01	Tempo para caixa de passagem padrão telefone 70x46 12500dan	un.	2,00	R\$ 300,00	R\$ 381,00	R\$ 449,58	R\$ 312,42	R\$ 762,00
1.10.02.02	Caixa de telefone/antena do tipo vdi tigre 30x30x8,5cm	un.	1,00	R\$ 94,78	R\$ 120,37	R\$ 71,02	R\$ 49,35	R\$ 120,37
1.10.02.03	Eletroduto de ferro galvanizado nbr-5598 1 1/4" barra 06m	un.	1,00	R\$ 197,97	R\$ 251,42	R\$ 148,34	R\$ 103,08	R\$ 251,42
1.10.02.04	Curva 180° p/ eletroduto de ferro galvanizado 1 1/4" (capacete)	un.	1,00	R\$ 4,44	R\$ 5,64	R\$ 3,33	R\$ 2,31	R\$ 5,64
1.10.02.05	Curva 90° p/ eletroduto de ferro galvanizado 1 1/4"	un.	1,00	R\$ 39,15	R\$ 49,72	R\$ 29,33	R\$ 20,39	R\$ 49,72
1.10.02.06	Cinta de alumínio 1,0m c/ presilha	un.	10,00	R\$ 1,18	R\$ 1,50	R\$ 8,85	R\$ 6,15	R\$ 15,00
1.10.02.07	Eletroduto de pvc corrugado pead 1 1/4"	m	50,00	R\$ 2,29	R\$ 2,91	R\$ 65,85	R\$ 59,65	R\$ 145,50
1.10.02.08	Bucha de latão para eletroduto de 1 1/4"	un.	3,00	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 3,52	R\$ 2,45	R\$ 5,97
1.10.02.09	Arnueta de latão para eletroduto de 1 1/4"	un.	3,00	R\$ 1,36	R\$ 1,73	R\$ 3,06	R\$ 2,13	R\$ 5,19
1.10.02.10	Eletroduto de pvc flexível especial p/ laje de 1"	m	85,00	R\$ 1,29	R\$ 1,64	R\$ 82,25	R\$ 57,15	R\$ 139,40
1.10.02.11	Fita Isolante 19mmx20m.	un.	2,00	R\$ 4,20	R\$ 5,33	R\$ 6,29	R\$ 4,37	R\$ 10,66
1.10.02.12	Caixa de pvc retangular 2x4 de parede	un.	12,00	R\$ 0,62	R\$ 0,79	R\$ 5,59	R\$ 3,89	R\$ 9,48
1.10.02.13	Tomada de telefone rj-11 + espelho 2x4	un.	6,00	R\$ 11,09	R\$ 14,08	R\$ 49,94	R\$ 34,64	R\$ 84,48
1.10.02.14	Tomada de lógica rj-45 cat.6 + espelho 2x4	un.	6,00	R\$ 42,26	R\$ 53,67	R\$ 189,99	R\$ 132,03	R\$ 322,02
1.10.02.15	Mini-rack de parede 19" 12u	un.	1,00	R\$ 650,65	R\$ 826,33	R\$ 487,53	R\$ 336,80	R\$ 826,33
1.10.02.16	Switch gigabit 3com 24 portas 10/100/1000	un.	1,00	R\$ 1.129,50	R\$ 1.434,47	R\$ 846,34	R\$ 588,13	R\$ 1.434,47
1.10.02.17	Patch panel gigalan cat 6 com 24 portas	un.	1,00	R\$ 648,24	R\$ 823,26	R\$ 485,72	R\$ 337,54	R\$ 823,26
1.10.02.18	Cabo de rede gigalan cat 6 4 pares 23 awg	m	50,00	R\$ 5,13	R\$ 6,52	R\$ 192,34	R\$ 133,66	R\$ 326,00
1.10.02.19	Patch cord gigalan cat 6 1,5m azul	un.	12,00	R\$ 31,48	R\$ 39,98	R\$ 283,06	R\$ 196,70	R\$ 479,76
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 5.431,83	R\$ 2.384,84	R\$ 5.816,67
TOTAL DO ITEM						R\$ 22.600,52	R\$ 15.698,48	R\$ 38.289,00

1.11 LOUÇAS E METAIS								
1.11.01	Tomeira funcionamento hidromecânico e fechamento automático, instalada. Parede e sobre a louça. Local: lavatórios, escovatórios, refelório, cozinha, lactário, banheiros e trocador. (Estilo Preasmatic)	un	2,00	R\$ 218,50	R\$ 277,50	R\$ 333,00	R\$ 222,00	R\$ 555,00
1.11.02	Bacia sanitária sifonada de louça branca, para válvula de descarga - inclui, conjunto para fixação, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação, anel de vedação para o esgoto - fornecimento e instalação - fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$ 190,39	R\$ 241,80	R\$ 290,16	R\$ 193,44	R\$ 483,60
1.11.03	Assento sanitário em polipropileno branco - instalado	un	2,00	R\$ 50,00	R\$ 63,50	R\$ 76,20	R\$ 50,80	R\$ 127,00
1.11.04	Válvula de descarga (cromada) - instalada	un	2,00	R\$ 154,38	R\$ 196,06	R\$ 235,27	R\$ 156,85	R\$ 392,12
1.11.05	Papelaria metálica cromada, instalada - p/ bacias.	un	2,00	R\$ 86,49	R\$ 109,84	R\$ 131,81	R\$ 87,87	R\$ 219,68
1.11.06	Saboneteira p/sabonete líquido - instalado	un	1,00	R\$ 33,49	R\$ 42,53	R\$ 25,52	R\$ 17,01	R\$ 42,53
1.11.07	Porta papel toalha insterfolheado, instalado.	un	1,00	R\$ 45,47	R\$ 57,75	R\$ 34,65	R\$ 23,10	R\$ 57,75
1.11.08	Espelho cristal, bordas polidas e fixado c/parafuso. 5 unid 70x100cm - colocado.	m2	1,00	R\$ 243,00	R\$ 308,61	R\$ 185,17	R\$ 123,44	R\$ 308,61
1.11.09	Conjunto de barras de apoio conforme NBR 9050	un.	2,00	R\$ 292,81	R\$ 371,87	R\$ 446,24	R\$ 297,50	R\$ 743,74
TOTAL DO ITEM						R\$ 1.756,02	R\$ 1.172,01	R\$ 2.928,03

1.12 PINTURA								
1.12.01	Selador acrílico superf. reboco int./ext.	m2	968,05	R\$ 3,05	R\$ 3,87	R\$ 2.243,17	R\$ 1.485,44	R\$ 3.738,61
1.12.02	Pinura acrílica interna e externa - mínimo 2 demãos, cores conforme memorial, inclui área da laje.	m2	668,05	R\$ 9,14	R\$ 11,81	R\$ 6.032,90	R\$ 4.021,94	R\$ 10.054,84
1.12.03	Pinura acrílica, colorida - 2 demãos. Definir cores com autora do projeto.	m2	100,00	R\$ 9,48	R\$ 12,04	R\$ 722,40	R\$ 481,60	R\$ 1.204,00
1.12.05	Pinura esmalte sint. superf. madeira - (c/ fundo) - portas e janela J6, branco gelo.	m2	26,46	R\$ 18,22	R\$ 23,14	R\$ 367,37	R\$ 244,91	R\$ 612,28
TOTAL DO ITEM						R\$ 9.366,84	R\$ 6.243,89	R\$ 16.609,73

1.13 URBANIZAÇÃO								
1.13.01 CERCAS E MURROS								
1.13.01.01	Concreto armado p/ vigas12x30 inclusive sapatas a cada 2,5m (prof. 40x40x40m) apresentando comprimento de 32,74m no estacionamento e 7,5 m acesso pedestres. Inclui todo material auxiliar, como furação e escavação, caixaria em tábuas de pinus, ferragem, montagem e execução.	m3	2,77	R\$ 1.221,09	R\$ 1.541,18	R\$ 2.561,44	R\$ 1.707,63	R\$ 4.269,07
1.13.01.02	Meio fio de concreto pré fabricado, para demarcação do canteiro, altura 30cm x largura 15cm x comprimento 100cm. Canteiro frontal 19m e canteiro estacionamento 36m.	m.	55,00	R\$ 31,92	R\$ 40,16	R\$ 1.325,28	R\$ 883,52	R\$ 2.208,80

1.13.01.03	Sistema completo de Cercamento. Tela de arame - galvanizado e revestimento em PVC - fixada em quadros de tubos de aço galvanizado e pintado. Altura dos painéis de 1,6m com peitoril de 10cm. Acesso à lixeira e ao GLP.	m2	22,4	R\$ 102,55	R\$ 130,24	R\$ 1.750,43	R\$ 1.166,95	R\$ 2.917,38
1.13.01.04	Sistema completo de Cercamento. Tela de arame - galvanizado e revestimento em PVC - fixada em quadros de tubos de aço galvanizado e pintado. Altura dos painéis de 2,0m com peitoril de 10cm. Estacionamento 29,24m.	m2	58,48	R\$ 102,55	R\$ 130,24	R\$ 4.569,86	R\$ 3.046,58	R\$ 7.616,44
1.13.01.05	Guarda-corpo em ferro galvanizado, acabamento em pintura eletrostática branco, com altura de 110cm e corrimão acoplado na altura de 90cm, com diâmetro de 4,5cm. Locais: escada e rampa corredor.	m2	6,00	R\$ 286,94	R\$ 364,41	R\$ 1.311,88	R\$ 874,58	R\$ 2.186,46
1.13.01.06	Corrimão duplo - 70cm (3/4) e 90cm (1.1/4) - em tubo aço galvanizado acabamento em pintura eletrostática branca, fixado em peitoril de alvenaria ou parede. Rampa de acesso, escadas e rampa do corredor	m	29,15	R\$ 108,03	R\$ 137,20	R\$ 2.399,63	R\$ 1.599,75	R\$ 3.999,38
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 13.918,52	R\$ 9.278,01	R\$ 23.197,53

1.13.02 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
1.13.02.01	Regularização e compactação manual de terreno com soquete. Locais: Estacionamento 427,67m2, passeio e acessos de pedestres 296,3+ Podotátil 26,11m2 + Ladrilhos 31,3m2	m2	781,38	R\$ 3,44	R\$ 4,37	R\$ 2.048,78	R\$ 1.365,85	R\$ 3.414,63
1.13.02.02	Lastro de Brita 2 espessura 5cm -base do piso com ladrilhos 34,07m2.	m2	31,30	R\$ 5,10	R\$ 6,48	R\$ 121,69	R\$ 81,13	R\$ 202,82
1.13.02.03	Armadura aço CA-50 (5,0 mm.) - amarração cruzada.	kg	34,07	R\$ 7,13	R\$ 9,08	R\$ 216,07	R\$ 92,60	R\$ 308,67
1.13.02.04	Concreto nivelado para calçadas. Espessura 7cm. Incluso lançamento e adensamento.	m2	31,30	R\$ 28,81	R\$ 36,59	R\$ 687,16	R\$ 458,11	R\$ 1.145,27
1.13.02.05	Piso em ladrilho hidráulico antiderrapante assentado com argamassa colante.	m2	31,30	R\$ 49,90	R\$ 63,37	R\$ 1.190,09	R\$ 793,39	R\$ 1.983,48
1.13.02.09	Blocos de concreto intertravado (paver), espessura 6cm, fck 35mpa, assentados sobre colchão de areia. Estacionamento 427,67m2, passeio e acessos pedestres 296,3m2.	m2	723,97	R\$ 45,57	R\$ 57,87	R\$ 25.137,88	R\$ 16.758,46	R\$ 41.896,14
1.13.02.10	Blocos de concreto intertravado (Paver) podotátil, passeio e acesso principal 70,21m.	m2	28,11	R\$ 48,52	R\$ 61,62	R\$ 985,34	R\$ 643,56	R\$ 1.608,90
1.13.02.11	Pintura demarcando vagas de estacionamento, faixas com largura de 10cm e identificação de cadelante.	m	87,24	R\$ 7,00	R\$ 8,89	R\$ 485,34	R\$ 310,22	R\$ 775,56
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 30.632,15	R\$ 20.503,32	R\$ 61.135,47

1.13.03 ACESSÓRIOS								
1.13.03.01 MASTROS								
.01	Escavação manual	m3	3,00	R\$ 16,47	R\$ 20,92	R\$ 37,66	R\$ 25,10	R\$ 62,76
.02	Lastro de Brita 2 espessura 5cm -base da calçada.	m2	3,68	R\$ 5,10	R\$ 6,48	R\$ 14,31	R\$ 9,54	R\$ 23,85
.03	Concreto para base dimensões 4,60x,80 altura 30cm e cantos em arco R:40cm. incluindo formas, ferragens, montagens e escavações.	m3	1,1	R\$ 1.221,09	R\$ 1.541,18	R\$ 1.017,18	R\$ 678,12	R\$ 1.695,30
.04	Conjunto com três mastros, 03 mastros de 4m, tubo de 4", 3" e 2" galvanizado fundo e pintura esmalte sintético industrial. - instalado	un.	1,0	R\$ 2.093,03	R\$ 2.658,15	R\$ 0,00	R\$ 2.658,15	R\$ 2.658,15
1.13.03.02 EQUIPAMENTOS								
.01	Lixeira para o pátio em alumínio - padrão PMJS.	un.	3,00	R\$ 391,40	R\$ 497,08	R\$ 894,74	R\$ 598,50	R\$ 1.491,24
.02	Bicicletário 5,75x0,51m para 08 bicicletas em tubo de aço galvanizado pintado a pó (Ø das colunas para fixação:2" / Ø dos demais elementos: 1" e 1 1/2") chumbado no piso.	un.	2,00	R\$ 1.178,17	R\$ 1.496,28	R\$ 1.795,54	R\$ 1.197,02	R\$ 2.992,56
.03	Escada tipo marinho em tubo aço galvanizado 1-1/2", incluso parabol e serviço fixação.	m	9,00	R\$ 263,83	R\$ 335,06	R\$ 1.809,32	R\$ 1.208,22	R\$ 3.015,54
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 6.968,76	R\$ 6.370,66	R\$ 11.339,40

1.13.04 PAISAGISMO								
.01	Planto de grama esmeralda em placas de leiva, inclusive preparo do solo (Novo acesso à escola).	m2	542,95	R\$ 16,50	R\$ 20,96	R\$ 6.828,14	R\$ 4.552,09	R\$ 11.380,23
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 6.828,14	R\$ 4.552,09	R\$ 11.380,23
TOTAL DO ITEM						R\$ 57.147,59	R\$ 40.705,07	R\$ 97.852,66

1.14 SERVIÇOS FINAIS								
1.14.01	As built	m2	234,16	R\$ 1,61	R\$ 2,04	R\$ 0,00	R\$ 477,69	R\$ 477,69
1.14.02	Limpeza geral da obra	m2	234,16	R\$ 1,61	R\$ 2,04	R\$ 191,08	R\$ 286,61	R\$ 477,69
1.14.03	Placa de registro da obra	un.	1,00	R\$ 849,75	R\$ 1.079,18	R\$ 863,34	R\$ 215,84	R\$ 1.079,18
TOTAL DO ITEM						R\$ 1.064,42	R\$ 980,14	R\$ 2.034,56
TOTAL GERAL DA MEDIÇÃO - AMPLIAÇÃO com BDI de 27%						R\$ 281.518,65	R\$ 187.634,80	R\$ 469.083,25



ORÇAMENTO REFORMA EMEF SANTO ESTEVÃO								
2. AREA - Bloco 1: 563,78m², Ginásio: 875,00m² - Pintura Global								
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Preço Unif. c/ BDI	Preços Totais com BDI		P-Total com BDI
						Material	Mão de Obra	
2.01 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.01.01	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cai.	m2	74,86	R\$ 34,05	R\$ 43,24	R\$ 2.589,56	R\$ 647,39	R\$ 3.236,95
TOTAL DO ITEM						R\$ 2.589,56	R\$ 647,39	R\$ 3.236,95
2.02 ESTRUTURA BASE PARA PILARES METÁLICOS FECHAMENTO DA QUADRA								
2.02.01	Lastro de Brita 2 e: 5cm.	m2	3,84	R\$ 5,10	R\$ 6,48	R\$ 14,93	R\$ 9,95	R\$ 24,88
2.02.02	aço ca-60 diam. 5,0mm - fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	72,20	R\$ 6,87	R\$ 6,72	R\$ 377,75	R\$ 251,83	R\$ 629,58
2.02.03	aço ca-50 diam. 6,3mm até 10mm - fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	358,00	R\$ 7,41	R\$ 9,41	R\$ 2.021,27	R\$ 1.347,51	R\$ 3.368,78
2.02.04	Concreto usinado 25 Mpa bombeado, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	8,10	R\$ 348,05	R\$ 442,02	R\$ 2.148,22	R\$ 1.432,14	R\$ 3.580,36
2.02.05	Fornas em tábuas de pinus-esp=2,5cm, incluindo escoramento e reaproveitamento mínimo de 2x.	m2	83,00	R\$ 43,74	R\$ 55,55	R\$ 2.766,39	R\$ 1.844,26	R\$ 4.610,65
TOTAL DO ITEM						R\$ 7.328,66	R\$ 4.885,69	R\$ 12.214,25
2.03 ALVENARIA								
2.03.01	Alvenaria tijolo 6 furos 15cm (tij. "deitado"), incluindo material e mão de obra.	m2	29,02	R\$ 34,98	R\$ 44,42	R\$ 773,44	R\$ 515,83	R\$ 1.289,07
2.03.02	Bloco de concreto 39x39x10cm veneziana, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico. 2 x com 200x78 no oitão do telhado.	m2	3,12	R\$ 77,71	R\$ 98,69	R\$ 184,75	R\$ 123,18	R\$ 307,91
TOTAL DO ITEM						R\$ 958,19	R\$ 638,79	R\$ 1.596,98
2.04 COBERTURA								
2.04.01	Estrutura metálica predominante 2 águas, vão de 14m sobre laje - aço galvanizado. Área dos beirais está incluída.	m2	657,27	R\$ 80,00	R\$ 101,60	R\$ 40.067,18	R\$ 26.711,45	R\$ 66.778,63
2.04.02	Cumeleira dentada pintada p/ telha metálica colocada.	m.	44,10	R\$ 36,00	R\$ 45,72	R\$ 1.209,75	R\$ 806,50	R\$ 2.016,25
2.04.03	Telha trapezoidal de liga de aço galvanizado, alumínio e zinco, Térmica tipo sanduíche pintada na cor branca nas duas faces (preenchimento 30mm), chapa da telha superior 0,5mm e telha inferior 0,43mm, incluso acessórios de acabamento: arremate tapa onda nas extremidades e borda lateral. Montagem: parafusos autoperfurantes com recobrimento inoxidável e proteção de zinco, arroela média e fita de vedação entre as costuras.	m2	657,27	R\$ 100,00	R\$ 127,00	R\$ 50.083,97	R\$ 33.389,32	R\$ 83.473,29
1.05.04	Calha em alumínio (incl. Acessórios) des. 50cm. Colocada	m	88,20	R\$ 56,65	R\$ 71,95	R\$ 3.807,59	R\$ 2.538,40	R\$ 6.345,99
TOTAL DO ITEM						R\$ 95.168,49	R\$ 63.448,67	R\$ 158.614,16
2.05 REVESTIMENTO								
2.05.01	Chapisco 1:4 esp. 7 mm - paredes	m2	61,38	R\$ 4,08	R\$ 5,18	R\$ 190,77	R\$ 127,18	R\$ 317,95
2.05.02	Azelejo branco aplic. c/argamassa colante (30x40) incluindo rejunte e execução. Altura adotada de 3 metros. Cozinha, depósito, sanit.,	m2	140,88	R\$ 30,32	R\$ 38,51	R\$ 3.255,17	R\$ 2.170,12	R\$ 5.425,29
2.05.03	Reboco argamassa regular ca-ar+10%ci -15mm -	m2	61,38	R\$ 19,59	R\$ 24,88	R\$ 916,28	R\$ 610,85	R\$ 1.527,13
TOTAL DO ITEM						R\$ 4.362,22	R\$ 2.908,15	R\$ 7.270,37
2.06 PAVIMENTAÇÃO INTERNA								
2.06.01	Regularização em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 2,5cm.	m2	108,72	R\$ 13,31	R\$ 16,90	R\$ 1.102,42	R\$ 734,95	R\$ 1.837,37
2.06.02	Revestimento piso cerâmico 40x40cm (incluindo rejunte e juntas de dilatação) - PEI V. Cozinha e salas em tomo e banheiros, exceto lavanderia e depósito.	m2	108,72	R\$ 35,98	R\$ 45,89	R\$ 2.980,45	R\$ 1.986,97	R\$ 4.967,42
2.06.03	Rodapé cerâmico - colocado - esp=5cm (incluindo rejunte).	m	108,05	R\$ 10,25	R\$ 13,02	R\$ 844,09	R\$ 562,72	R\$ 1.406,81
2.06.04	Soleira marmorite pré-moldada - e:2cm L:17cm - instalada.	m	13,44	R\$ 55,96	R\$ 71,07	R\$ 573,11	R\$ 382,07	R\$ 955,18
TOTAL DO ITEM						R\$ 5.800,07	R\$ 3.666,71	R\$ 9.466,78
2.07 ESQUADRIA								

2.07.01	Porta de abrir em madeira maciça – 90x210cm- (incl. acess. e colocação) – PN1	un	4,00	R\$ 404,10	R\$ 513,21	R\$ 1.231,70	R\$ 821,14	R\$ 2.052,84
2.07.02	Porta de correr em madeira maciça – (incl. acess. e colocação) 90x210cm – PN2	un	2,00	R\$ 352,74	R\$ 447,98	R\$ 716,77	R\$ 179,19	R\$ 895,96
2.07.03	Porta de abrir em Alumínio anodizado branco - Veneziana – PN3 60x185 4unid. PN4 80x130 2unid. (incl. acess./coloc.)	m²	6,52	R\$ 423,27	R\$ 537,55	R\$ 2.803,86	R\$ 700,97	R\$ 3.504,83
2.07.04	Janelas basculantes em alumínio série 25 e vidro incolor. coloc. - conf projeto com todos acessórios necessários. JN1 (130x150) 1unid; JN2 (240x120) 1unid; JN3 (300x120) 1unid.; JN4 (250x70) 2unid e JN5 (140x70) 1unid.	m2	12,91	R\$ 315,92	R\$ 401,22	R\$ 3.884,81	R\$ 1.294,94	R\$ 5.179,75
2.07.05	Painel em tela de nylon com estrutura de alumínio (inc. acessórios e colocação) – Todas portas e janelas do setor da cozinha e elementos vazados no oitão.	m2	23,96	R\$ 132,52	R\$ 168,30	R\$ 2.419,48	R\$ 1.612,99	R\$ 4.032,47
2.07.06	Caixilho fixo, de alumínio, com tela de metal fio 12 malha 3x3cm (inc. acessórios e colocação) – Venezianas de bloco de concreto no oitão telhado.	m2	3,12	R\$ 318,39	R\$ 404,36	R\$ 756,96	R\$ 504,64	R\$ 1.261,60
TOTAL DO ITEM						R\$ 11.813,58	R\$ 5.113,87	R\$ 16.927,45

2.08 FECHAMENTO QUADRA								
2.08.01	Pilares para fixação de estrutura de fechamento, fabricação e instalação, incluindo galvanização.	un.	8,00	R\$ 1.900,00	R\$ 2.413,00	R\$ 11.582,40	R\$ 7.721,60	R\$ 19.304,00
2.08.02	Estrutura metálica para fixação de telhas de fechamento lateral, incluindo galvanização, pintura epoxi e instalação.	m2	628,48	R\$ 46,00	R\$ 58,42	R\$ 21.959,38	R\$ 14.639,58	R\$ 36.598,96
2.08.03	Fechamento em Telha trapezoidal 40mm de aço galvanizado - liga alumínio e zinco - na cor branca em ambas as faces (pré ou pós pintada - de fábrica), espessura da telha 0,5mm. Montagem: parafusos autoperfurantes com recobrimento inoxidável e proteção de zinco, arruela média e fita de vedação entre as costuras.	m2	502,83	R\$ 38,00	R\$ 48,26	R\$ 14.559,95	R\$ 9.706,63	R\$ 24.266,58
2.08.04	Telha em fibra de vidro – transparente, instalada.	m2	123,65	R\$ 62,00	R\$ 78,74	R\$ 5.841,72	R\$ 3.894,48	R\$ 9.736,20
2.08.05	Cerca metálica alamedado para quadra poliesportiva, estruturada em tubo de aço galv. c/costura din 2440, diâmetro 2", e tela em arame galvanizado revestido com pvc fio 12 malha 7,5cm. Fixado sobre piso acabado. Altura 3,8m. Inclui instalação e portão metálico acesso.	m2	327,75	R\$ 102,00	R\$ 129,54	R\$ 25.474,04	R\$ 16.982,70	R\$ 42.456,74
TOTAL DO ITEM						R\$ 79.417,49	R\$ 62.944,99	R\$ 132.362,48

2.09 HIDROSANITÁRIO								
2.09.01	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25mm x 3 / 4	un	4,00	R\$ 8,33	R\$ 10,58	R\$ 25,39	R\$ 16,93	R\$ 42,32
2.09.02	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25mm x 3/4"	un	4,00	R\$ 11,87	R\$ 15,07	R\$ 36,17	R\$ 24,11	R\$ 60,28
2.09.03	Luva de Redução Soldável 32mm x 25mm	un	1,00	R\$ 7,02	R\$ 8,92	R\$ 5,35	R\$ 3,57	R\$ 8,92
2.09.04	Registro de Gaveta Base 25mm, com canopla cromada, fornecimento e assentamento	un	4,00	R\$ 66,27	R\$ 84,16	R\$ 201,98	R\$ 134,66	R\$ 336,64
2.09.05	Tubo Soldável 25mm, com conexões e MO.	m.	28,60	R\$ 14,46	R\$ 18,36	R\$ 315,06	R\$ 210,04	R\$ 525,10
2.09.06	Pontos de esgoto, incluindo cortes no piso ou alvenaria, escavação e reparos.	un.	10,00	R\$ 73,14	R\$ 92,89	R\$ 557,34	R\$ 371,56	R\$ 928,90
2.09.07	Bacia sanitária infantil sifonada de louça branca, para válvula de descarga. instalação.	un.	4,00	R\$ 227,07	R\$ 288,38	R\$ 0,00	R\$ 1.153,52	R\$ 1.153,52
2.09.08	Escovário de calha de aço inoxidável com 300x50cm – 1 unid.	m	3,00	R\$ 189,26	R\$ 240,36	R\$ 0,00	R\$ 721,08	R\$ 721,08
2.09.09	Assento sanitário em polipropileno branco – instalado	un	4,00	R\$ 50,00	R\$ 63,50	R\$ 152,40	R\$ 101,60	R\$ 254,00
2.09.10	Válvula de descarga (cromada) - instalada	un	4,00	R\$ 82,32	R\$ 104,55	R\$ 0,00	R\$ 418,20	R\$ 418,20
2.09.11	Papeleira metálica – instalada – p/ bacias.	un	4,00	R\$ 35,74	R\$ 45,39	R\$ 108,94	R\$ 72,62	R\$ 181,56
2.09.12	Saboneira p/sabonete líquido - instalado	un	2,00	R\$ 26,53	R\$ 33,60	R\$ 40,43	R\$ 26,95	R\$ 67,38
2.09.13	Papeleira metálica p/ toalha de papel, instalado.	un	2,00	R\$ 30,55	R\$ 38,80	R\$ 46,56	R\$ 31,04	R\$ 77,60
2.09.14	Caixa de gordura em PVC com tampa.	un.	1,00	R\$ 188,88	R\$ 239,88	R\$ 143,93	R\$ 95,95	R\$ 239,88
TOTAL DO ITEM						R\$ 1.633,56	R\$ 3.361,83	R\$ 6.015,38

2.11.01 REDE HIDRÁULICA E TUBULAÇÃO DE GAS								
.01	Tubo de FG 2 1/2" para rede de Hidrantes 65mm – (Mat. MO), com conexões e pintura. Inclui instalação.	m	62,00	R\$ 149,90	R\$ 190,37	R\$ 7.081,76	R\$ 4.721,18	R\$ 11.802,94
.02	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un.	4,00	R\$ 530,58	R\$ 673,84	R\$ 1.617,22	R\$ 1.078,14	R\$ 2.695,36
.03	Registro Globo Angular 45° - FG 2 1/2"	un.	1,00	R\$ 130,54	R\$ 165,79	R\$ 99,47	R\$ 66,32	R\$ 165,79
.04	Chave para mangueira 1.1/2" tipo storz	un.	1,00	R\$ 28,00	R\$ 35,56	R\$ 21,34	R\$ 14,22	R\$ 35,56
.05	Tampa Ferro Fundido 60x70 cm para hidrante recalque	un	1,00	R\$ 85,74	R\$ 108,89	R\$ 65,33	R\$ 43,56	R\$ 108,89
.06	Caixa de alvenaria para hidrante de recalque	un	1,00	R\$ 82,01	R\$ 104,15	R\$ 62,49	R\$ 41,66	R\$ 104,15

.07	Curva macho x fêmea FG 2 1/2" - 45°	un	1,00	R\$ 41,97	R\$ 53,30	R\$ 31,98	R\$ 21,32	R\$ 53,30
.08	Engaste rápido storz 63mm	un	1,00	R\$ 22,71	R\$ 28,84	R\$ 17,30	R\$ 11,54	R\$ 28,84
.09	Extintor PQS 4kg (pó químico seco), incluso fixadores e sinalização. Excedente	un	3,00	R\$ 105,02	R\$ 133,36	R\$ 240,08	R\$ 160,06	R\$ 400,14
.10	Instalação da tubulação para fogão, compreendendo tubo de cobre, conexões, reguladores e demais peças necessárias.	m	10,00	R\$ 44,61	R\$ 56,65	R\$ 396,55	R\$ 169,95	R\$ 566,50
.11	Ponto de Fogão com registro de fecho rápido - 3/4"	un	2,00	R\$ 24,56	R\$ 31,19	R\$ 37,43	R\$ 24,95	R\$ 62,38
.12	Laudo de estanqueidade da rede de hidrantes.	un	1,00	R\$ 669,50	R\$ 850,27	R\$ 0,00	R\$ 850,27	R\$ 850,27
.13	Laudo de estanqueidade da rede GLP.	un	1,00	R\$ 329,60	R\$ 418,59	R\$ 0,00	R\$ 418,59	R\$ 418,59
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 9.670,95	R\$ 7.621,76	R\$ 17.292,71

2.11.02 INSTALAÇÕES SPDA								
.01	Barra chata de alumínio 7/8"x1/8"x6m	un.	127,00	R\$ 28,00	R\$ 33,02	R\$ 2.516,12	R\$ 1.677,42	R\$ 4.193,54
.02	Parafuso 4,2"x32mm de aço inox cabeça chata auto atarachante	un.	1100,00	R\$ 0,44	R\$ 0,56	R\$ 369,60	R\$ 246,40	R\$ 616,00
.03	Bucha de nylon nº6	un.	1100,00	R\$ 0,22	R\$ 0,28	R\$ 184,80	R\$ 123,20	R\$ 308,00
.04	Suporte do tipo ghia simples 50mm	un.	200,00	R\$ 4,50	R\$ 5,72	R\$ 686,40	R\$ 457,60	R\$ 1.144,00
.05	Terminal aéreo em barra chata de al. 7/8"x1/8"x500mm - tel940	un.	56,00	R\$ 9,99	R\$ 12,69	R\$ 426,38	R\$ 294,26	R\$ 710,64
.06	Cabo de cobre nú 50mm²	un.	420,00	R\$ 17,00	R\$ 21,59	R\$ 5.440,68	R\$ 3.627,12	R\$ 9.067,80
.07	Haste de cobre do tipo copperweld 5/8"x2,4m	un.	32,00	R\$ 27,50	R\$ 34,93	R\$ 670,66	R\$ 447,10	R\$ 1.117,76
.08	Conector de bronze reforçado tipo cabo haste	un.	64,00	R\$ 8,44	R\$ 11,99	R\$ 460,42	R\$ 306,94	R\$ 767,36
.09	Conector do tipo de compressão p/ cabo 50mm²	un.	32,00	R\$ 3,20	R\$ 4,06	R\$ 77,95	R\$ 51,97	R\$ 129,92
.10	Caixa de inspeção circular de pvc c/ tampa de ferro 32"	un.	10,00	R\$ 20,10	R\$ 25,53	R\$ 153,18	R\$ 102,12	R\$ 255,30
.11	Placa de saída luminosa de acrílico 220v autonoma c/ bateria embutida 32x16cm	un.	8,00	R\$ 69,90	R\$ 88,77	R\$ 426,10	R\$ 284,06	R\$ 710,16
.12	Luminária autonoma de emergencia equipada c/ bateria embutida e 30 led de iluminação 220v	un.	31,00	R\$ 28,40	R\$ 36,07	R\$ 670,90	R\$ 447,27	R\$ 1.118,17
.13	Banco autonoma de emergencia equipada com bateria e 02 lampadas halogenas de 55watts cada	un.	4,00	R\$ 350,00	R\$ 444,50	R\$ 1.066,80	R\$ 711,20	R\$ 1.776,00
.14	Cabo de cobre blindado com bitola 1,5mm² com isolamento na cor marron (sirene do alarme)	m	400,00	R\$ 0,61	R\$ 0,77	R\$ 184,80	R\$ 123,20	R\$ 308,00
.15	Cabo de cobre blindado com bitola 1,5mm² com isolamento na cor amarelo (sirene do alarme)	m	400,00	R\$ 0,61	R\$ 0,77	R\$ 184,80	R\$ 123,20	R\$ 308,00
.16	Cabo de cobre blindado com bitola 1,5mm² com isolamento na cor branco (acionador do alarme)	m	400,00	R\$ 0,61	R\$ 0,77	R\$ 184,80	R\$ 123,20	R\$ 308,00
.17	Cabo de cobre blindado com bitola 1,5mm² com isolamento na cor cinza (acionador do alarme)	m	400,00	R\$ 0,61	R\$ 0,77	R\$ 184,80	R\$ 123,20	R\$ 308,00
.18	Eletroduto de pvc rígido anti-chama 1" barra de 3m vermelho	un.	55,00	R\$ 17,10	R\$ 21,72	R\$ 716,76	R\$ 477,84	R\$ 1.194,60
.19	Luva p/ eletroduto de pvc rígido anti-chama 1"	un.	60,00	R\$ 3,16	R\$ 4,01	R\$ 144,36	R\$ 96,24	R\$ 240,60
.20	Condulete do tipo "f" para eletroduto de pvc 1"	un.	7,00	R\$ 11,28	R\$ 14,33	R\$ 60,19	R\$ 40,12	R\$ 100,31
.21	Condulete do tipo "ll" para eletroduto de pvc 1"	un.	9,00	R\$ 11,28	R\$ 14,33	R\$ 77,38	R\$ 51,59	R\$ 128,97
.22	Condulete do tipo "e" para eletroduto de pvc 1"	un.	9,00	R\$ 11,28	R\$ 14,33	R\$ 77,38	R\$ 51,59	R\$ 128,97
.23	Abraçadeira do tipo "c" de latão para fixação de duto 1"	un.	180,00	R\$ 1,90	R\$ 2,41	R\$ 260,28	R\$ 173,52	R\$ 433,80
.24	Central de alarme de incêndio c/ 12 laços	un.	1,00	R\$ 990,00	R\$ 1.257,30	R\$ 754,38	R\$ 502,92	R\$ 1.257,30
.25	Acionador de alarme de incêndio do tipo quebra vidro c/ sirene embutida	un.	8,00	R\$ 72,04	R\$ 91,49	R\$ 439,15	R\$ 292,77	R\$ 731,92
.26	Laudo de resistência ohmica.	un.	1,00	R\$ 715,00	R\$ 908,05	R\$ 0,00	R\$ 908,05	R\$ 908,05
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 16.418,07	R\$ 11.354,10	R\$ 28.273,17
TOTAL DO ITEM						R\$ 26.090,02	R\$ 19.476,86	R\$ 45.566,88

2.12 LOUÇAS E METAIS								
2.12.01 APARELHOS								
.01	Coifa para fogão em chapa de aço inoxidável, tamanho 1,20x,80m	un.	1,00	R\$ 3.491,15	R\$ 4.433,76	R\$ 3.103,63	R\$ 1.330,13	R\$ 4.433,76
.02	Tubulação de 200mm em inox p/ coifa, colocada	m	4,00	R\$ 332,42	R\$ 422,17	R\$ 1.162,08	R\$ 506,60	R\$ 1.688,68
.03	Base para vedação (Chapéu) em inox p/ coifa	un.	1,00	R\$ 669,06	R\$ 849,71	R\$ 594,80	R\$ 254,91	R\$ 849,71
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 4.690,51	R\$ 2.091,64	R\$ 6.972,15

2.12.02 BANCADAS PARA PIAS DA COZINHA E HIGIENIZAÇÃO								
.01	Bancada em granito arabesco polido, para e=3,0 cm, largura 60cm, engaste na parede. Fornecimento e instalação. Fixadores em inox.	m	1,80	R\$ 228,72	R\$ 290,47	R\$ 313,71	R\$ 209,14	R\$ 522,85
.02	Bancada em Granito arabesco polido, para e=2,0 cm, largura 70cm - fornecimento, instalação e polimento.	m	8,55	R\$ 236,61	R\$ 300,49	R\$ 1.541,51	R\$ 1.027,68	R\$ 2.569,19
.03	Rodatampo em granito arabesco, espessura 10cm.	m	13,15	R\$ 57,10	R\$ 72,52	R\$ 572,18	R\$ 381,46	R\$ 963,64
.04	Cuba aço inoxidável 56x40cm, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", valvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	3,00	R\$ 134,75	R\$ 171,13	R\$ 308,03	R\$ 205,36	R\$ 513,39
.05	Cuba aço inoxidável 90x40cm, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", valvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	1,00	R\$ 228,76	R\$ 290,53	R\$ 174,32	R\$ 116,21	R\$ 290,53

.06	cuca aço inoxidável 40,0x34,0x11,5 cm, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	3,00	R\$ 103,85	R\$ 131,89	R\$ 237,40	R\$ 158,27	R\$ 395,87
.07	Lavatório louça branca s/ coluna med luxo c/ladiao 53x43cm ferragens e metal cromado sifão 1680 1"x1.1/4", válvula de escoamento 1803 rabicho em pvc fornecimento.	un.	1,00	R\$ 144,50	R\$ 183,52	R\$ 110,11	R\$ 73,41	R\$ 183,52
.08	Torneira cromada tubo movel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrao alto, incluindo engate flexível metálico - fornecimento e instalação	un.	4,00	R\$ 125,32	R\$ 159,16	R\$ 381,98	R\$ 254,66	R\$ 636,64
.09	Torneira funcionamento hidromecânico e fechamento automático, instalada. Parede e sobre a louça. Local: lavatórios refeitório, cozinha. (Estilo Pressmatic)	un	4,00	R\$ 225,30	R\$ 286,13	R\$ 686,71	R\$ 457,61	R\$ 1.144,52
.10	Alvenaria tijolo 6 furos 15cm (em pé), incluindo material e mão de obra.	m2	5,14	R\$ 32,25	R\$ 40,96	R\$ 126,32	R\$ 84,21	R\$ 210,53
.11	Chapisco 1:4 esp. 7 mm - paredes	m2	10,28	R\$ 3,73	R\$ 4,74	R\$ 29,24	R\$ 19,49	R\$ 48,73
.12	Reboco argamassa regular ca-ar+10%ci -15mm - paredes.	m2	10,28	R\$ 18,94	R\$ 24,05	R\$ 148,34	R\$ 98,89	R\$ 247,23
.13	Pintura Epóxi Branco, interna e externa.	m2	10,28	R\$ 31,21	R\$ 39,64	R\$ 244,50	R\$ 163,00	R\$ 407,50
.14	Porta de correr em Alumínio branco - Veneziana - 105x75 (7 unid) (incl. acess./coloc).	m2	5,51	R\$ 414,78	R\$ 526,77	R\$ 1.741,50	R\$ 1.161,00	R\$ 2.902,50
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 6.616,86	R\$ 4.410,59	R\$ 11.028,44
TOTAL DO ITEM						R\$ 11.496,36	R\$ 6.502,23	R\$ 17.998,59

2.13	PINTURA							
2.13.01	Selador acrílico superf. reboco int./ext.	m2	61,38	R\$ 3,05	R\$ 3,87	R\$ 142,52	R\$ 95,02	R\$ 237,54
2.13.02	Pintura acrílica interna e externa - mínimo 2 demãos, cores conforme memorial.	m2	61,38	R\$ 9,14	R\$ 11,61	R\$ 427,57	R\$ 285,05	R\$ 712,62
2.13.03	Repintura acrílica interna e externa - para definir cores consultar a autora do projeto. Referente área do bloco em reforma, e dos outros dois blocos existentes com salas de aula.	m2	3482,79	R\$ 6,10	R\$ 7,75	R\$ 16.194,97	R\$ 10.796,65	R\$ 26.991,62
2.13.03	Pintura esmalte sint. superf. madeira - (c/ fundo) - portas e janela J6, branco gelo.	m2	52,92	R\$ 17,96	R\$ 22,81	R\$ 724,27	R\$ 482,84	R\$ 1.207,11
2.13.04	Pintura com tinta acrílica para pisos em quadras poliesportivas e escadas.	m2	898,88	R\$ 8,90	R\$ 11,30	R\$ 6.094,40	R\$ 4.062,94	R\$ 10.167,34
2.13.05	Demarcação de Quadra com tinta bor.clorada-261701 - Amarelo 135,35m, vermelho 87,46m, azul 57,32m e verde 28,4m.	m	308,53	R\$ 7,50	R\$ 9,53	R\$ 1.764,17	R\$ 1.176,12	R\$ 2.940,29
2.13.06	Instalação de rede em polipropileno (seda) fio 4mm para proteção das telhas translúcidas, fixação lateral, direta nos pilares.	m2	936,00	R\$ 15,50	R\$ 19,69	R\$ 11.057,80	R\$ 7.371,94	R\$ 18.429,84
2.13.07	Instalação de rede de nylon fio 4mm para proteção da cobertura, com estrutura a ser fixada no teto para que a tela proteja as lâmpadas.	m2	792,00	R\$ 9,00	R\$ 11,43	R\$ 5.431,54	R\$ 3.621,02	R\$ 9.052,56
TOTAL DO ITEM						R\$ 41.837,34	R\$ 27.691,66	R\$ 69.728,92

2.14	URBANIZAÇÃO							
2.14.01	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA							

.01	Regularização e compactação manual de terreno com soquete. Locais: Frente a edificação existente 152,65 + 151,8, fundos e lado da quadra 104m2.	m2	408,45	R\$ 2,98	R\$ 3,78	R\$ 926,36	R\$ 617,58	R\$ 1.543,94
.02	Lastro de Brita 2 espessura 5cm -base do piso em ladrilhos 21,75m2.	m2	21,75	R\$ 5,10	R\$ 6,48	R\$ 84,66	R\$ 56,36	R\$ 140,94
.03	Armadura aço CA-50 (5,0 mm.) - amarração cruzada.	kg	20,98	R\$ 7,13	R\$ 9,06	R\$ 133,08	R\$ 57,02	R\$ 190,08
.04	Concreto nivelado para calçadas. Área 21,75m2, espessura 7cm.	m2	21,75	R\$ 28,81	R\$ 36,59	R\$ 477,50	R\$ 318,33	R\$ 795,83
.05	Piso em ladrilho hidráulico antiderrapante assentado com argamassa colante. Calçadas lateral edificação existente 12,8+6,95m2	m2	21,75	R\$ 49,90	R\$ 63,37	R\$ 826,98	R\$ 551,32	R\$ 1.378,30
.06	Lona plástica aplicada, play ground. Pode ser com furos para escoar água.	m2	889,50	R\$ 0,85	R\$ 1,08	R\$ 563,44	R\$ 375,62	R\$ 939,06
.07	Brita 1. Locais: Playground 812,55 e Acesso Pomar 56,95m2. No canteiro Central não houve necessidade, existe brita.	m3	43,48	R\$ 56,42	R\$ 71,65	R\$ 1.889,20	R\$ 1.246,14	R\$ 3.115,34
.08	Concregrama.	m2	151,80	R\$ 33,99	R\$ 43,17	R\$ 3.931,93	R\$ 2.621,28	R\$ 6.553,21
.09	Blocos de concreto intertravado (paver), espessura 6cm, fck 35mpa, assentados sobre colchão de areia. Locais: Frente a edificação existente 152,65m2 e fundos ao lado da quadra 104m2.	m2	256,65	R\$ 44,10	R\$ 56,01	R\$ 8.624,98	R\$ 5.749,99	R\$ 14.374,97
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 17.438,01	R\$ 11.893,66	R\$ 29.031,67

2.14.02 CERCAS								
.01	Concreto armado p/ vigas 12x30 inclusive sapatas de 40x40x40 cada 2,5m, para base das grades decorativas em frente a cozinha.	m3	0,58	R\$ 1.221,09	R\$ 1.541,18	R\$ 536,33	R\$ 357,55	R\$ 893,88
.02	Sistema completo de Cercamento. Tela de arame galvanizado e revestimento em PVC - fixada em quadros de tubos de aço galvanizado e pintado. Altura dos painéis de 2,5m com peitoril de 10cm, será usada para vegetação trepadeira.	m2	16,00	R\$ 102,55	R\$ 130,24	R\$ 1.260,30	R\$ 833,54	R\$ 2.083,84
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 1.786,63	R\$ 1.191,09	R\$ 2.877,72

2.14.03 PAISAGISMO								
.01	Plantio Ipê amarelo, altura média 2,50 m. Incluindo material adubado.	un.	1,00	R\$ 92,37	R\$ 117,31	R\$ 82,12	R\$ 35,19	R\$ 117,31
.02	Plantio de Manacá da Serra com altura média de 2,00 metros.	un.	4,00	R\$ 67,63	R\$ 85,89	R\$ 240,49	R\$ 103,07	R\$ 343,56
.03	Plantio de árvores frutíferas, Laranja, Tangerina, Acerola e Nêspera com altura de 1,5m.	un.	4,00	R\$ 88,23	R\$ 86,65	R\$ 242,62	R\$ 103,98	R\$ 346,60
.04	Plantio de Strelitzia, muda com altura de 50cm, inclusive preparo do solo.	m2	8,60	R\$ 79,90	R\$ 101,47	R\$ 610,85	R\$ 261,79	R\$ 872,64
.05	Plantio de Liriodo, muda com altura de 50cm, 12 mudas/m2, inclusive preparo do solo.	m2	3,40	R\$ 12,98	R\$ 16,48	R\$ 39,22	R\$ 16,81	R\$ 56,03
.06	Plantio Agapantos, muda c/ alt. de 50cm	un.	4,00	R\$ 11,54	R\$ 14,66	R\$ 41,05	R\$ 17,59	R\$ 58,64
.07	Plantio Begônias	m2	10,17	R\$ 21,63	R\$ 27,47	R\$ 195,56	R\$ 83,81	R\$ 279,37
.08	Plantio Alpinias.	m2	18,74	R\$ 43,26	R\$ 54,94	R\$ 720,71	R\$ 308,67	R\$ 1.028,58
.09	Plantio de Helicôneas papagaio,	un.	38,00	R\$ 49,50	R\$ 62,87	R\$ 1.672,34	R\$ 716,72	R\$ 2.389,06
.10	Plantio de Gengibre azul, muda com 50cm de altura	m2	18,74	R\$ 415,70	R\$ 527,94	R\$ 6.925,52	R\$ 2.968,08	R\$ 9.893,60
.11	Plantio de Maria Sam Vergonha muda com altura de 30 a 50cm.	m2	55,45	R\$ 45,25	R\$ 57,47	R\$ 2.230,70	R\$ 956,01	R\$ 3.186,71
.12	Plantio de trepadeira lágrima-de-cristo.	m	6,50	R\$ 50,37	R\$ 63,97	R\$ 291,07	R\$ 124,74	R\$ 415,81
.13	Plantio de grama preta em mudas.	m2	3,37	R\$ 10,21	R\$ 12,97	R\$ 26,23	R\$ 17,48	R\$ 43,71
.14	Plantio de Evolvulus.	un.	4,00	R\$ 11,54	R\$ 14,66	R\$ 41,05	R\$ 17,59	R\$ 58,64
.15	Plantio de grama esmeralda em placas de leiva, inclusive preparo do solo.	m2	165,35	R\$ 16,50	R\$ 20,96	R\$ 2.079,44	R\$ 1.386,30	R\$ 3.465,74
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 15.438,97	R\$ 7.116,03	R\$ 22.667,00
TOTAL DO ITEM						R\$ 34.663,61	R\$ 19.902,78	R\$ 54.566,39

2.15 SERVIÇOS FINAIS								
2.15.01	As built	m2	563,78	R\$ 0,50	R\$ 0,64	R\$ 0,00	R\$ 360,82	R\$ 360,82
2.15.02	Limpeza geral da obra	m2	563,78	R\$ 0,50	R\$ 0,64	R\$ 144,33	R\$ 216,49	R\$ 360,82
TOTAL DO ITEM						R\$ 144,33	R\$ 577,31	R\$ 721,64

TOTAL GERAL DA MEDIÇÃO DA AMPLIAÇÃO						R\$ 328.898,94	R\$ 216.079,77	R\$ 644.978,71
TOTAL GERAL DA MEDIÇÃO DA REFORMA						R\$ 610.417,59	R\$ 403.614,37	R\$ 1.014.031,96



SERVIÇOS ADICIONAIS AO CONTRATO - AMPLIAÇÃO

ORÇAMENTO FECHAMENTO EM ALVENARIA GINÁSICO DA EMEF SANTO ESTEVAO

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Preço Unit. c/ BDI	Preços Totais com BDI		P. Total com BDI
						Material	Mão de Obra	
3 MURO, ESCADA E VIGA 51m para cerca frontal								
1.02.02	Escavação manual para fundações do muro- a céu aberto em material de 1ª categoria, em profundidade até cm	m³	15,65	R\$ 25,07	R\$ 31,84	R\$ 348,81	R\$ 149,49	R\$ 498,30
1.03.18	Formas em tábuas de pinus-esp=2,5cm, incluindo escoramento e reaproveitamento mínimo de 2x.	m²	111,66	R\$ 43,74	R\$ 55,55	R\$ 4.341,90	R\$ 1.860,81	R\$ 6.202,71
1.03.15	Concreto usinado 25 Mpa bombeado, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	11,50	R\$ 348,05	R\$ 442,02	R\$ 3.558,28	R\$ 1.524,97	R\$ 5.083,23
1.03.17	aço ca-50 e ca-60 – fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	748,00	R\$ 7,41	R\$ 9,41	R\$ 4.927,08	R\$ 2.111,60	R\$ 7.038,68
1.03.20	Calha meio tubo 0,20 cm pre-fabricado para contenção	m	56,50	R\$ 62,56	R\$ 79,45	R\$ 3.142,25	R\$ 1.346,68	R\$ 4.488,93
	Complemento muro lateral fechamento portão atual + ampliação do reservatório - Alvenaria tijolo 6 furos 15cm, incluindo material e mão de obra. (muro direito)	m²	98,03	R\$ 32,25	R\$ 40,96	R\$ 2.810,72	R\$ 1.204,59	R\$ 4.015,31
1.06.01	Chapisco 1:4 esp. 4mm -	m²	123,00	R\$ 3,73	R\$ 4,74	R\$ 408,11	R\$ 174,91	R\$ 583,02
1.06.03	Reboco rampa de acesso e muros	m²	123,00	R\$ 22,65	R\$ 28,77	R\$ 2.477,10	R\$ 1.061,61	R\$ 3.538,71
TOTAL DO ITEM						R\$ 22.014,27	R\$ 9.734,16	R\$ 31.748,43

1 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
1.13.02.12	Demolição/retrada tampa poço com maquina e manual	und	1,00	R\$ 228,00	R\$ 289,56	R\$ 202,69	R\$ 86,87	R\$ 289,56
1.03.09	Bloco de concreto intertravado (paver). Espessura 6cm - local onde seria assentado ladrilho hidráulico	m²	31,30	R\$ 45,57	R\$ 57,87	R\$ 1.267,93	R\$ 543,40	R\$ 1.811,33
TOTAL DO ITEM						R\$ 1.470,62	R\$ 630,27	R\$ 2.100,89

5 CERCAS								
1.08.05	FECHAMENTO DA PN8 PAREDE DECORATIVA COM FECHAMENTO DE TELA: Na porta PN 8 esta previsto fechamento acoplado a mesma com 2,44 m² e a Tela decorativa que se assemelha a este material não esta contemplado em planilha com 5,76 m².	m2	R\$ 8,20	R\$ 459,78	R\$ 583,92	R\$ 2.872,88	R\$ 1.915,26	R\$ 4.788,14
TOTAL DO ITEM						R\$ 2.872,88	R\$ 1.915,26	R\$ 4.788,14

6 COMPLEMENTAÇÃO DA DRENAGEM PLUVIAL								
1.09.03	Ligação da tubulação das colunas a rede nova DRENAGEM - dos blocos existentes. Tubo de PVC drenagem pluvial 75mm, inclusive conexoes, M.O e escavações.	m	39	R\$ 38,36	R\$ 48,72	R\$ 1.140,05	R\$ 760,03	R\$ 1.900,08
1.09.07	Instalação de 2 novas descidas de esgoto pluvial na calha do bloco de 2 pavimentos, (tubos, conexões.)	m	26	R\$ 38,36	R\$ 48,72	R\$ 760,03	R\$ 506,69	R\$ 1.266,72
1.09.08	Material e mão de obras para instalações de funil na calha - complemento do item 6.2.	und	2	R\$ 149,85	R\$ 190,31	R\$ 228,37	R\$ 152,25	R\$ 380,62
DRENAGEM								
1.09.03.04	Drenagem pluvial ligação D=300mm, incluindo escavação e aterro, compactação das valas. - COMPLEMENTAÇÃO	m	127	R\$ 55,37	R\$ 70,32	R\$ 5.358,38	R\$ 3.572,26	R\$ 8.930,64
TOTAL DO ITEM						R\$ 7.465,63	R\$ 4.991,29	R\$ 12.456,92

7 ESTRUTURA TORRE CAIXA D'ÁGUA								
MOVIMENTAÇÃO EM TERRA								
1.02.01	Escavação mecanizada para fundações	m³	27	R\$ 12,33	R\$ 15,66	R\$ 253,69	R\$ 169,13	R\$ 422,82
1.02.03	Reaterro compactado	m³	23,32	R\$ 36,57	R\$ 46,44	R\$ 649,79	R\$ 433,19	R\$ 1.082,98
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO								
1.03.09	Concreto usinado 25Mpa bombeado, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	9,24	R\$ 363,96	R\$ 449,53	R\$ 2.492,20	R\$ 1.661,46	R\$ 4.153,66
1.03.10	Armadura aço CA 50	Kg	651	R\$ 6,87	R\$ 8,72	R\$ 3.406,03	R\$ 2.270,69	R\$ 5.676,72
2.07.03	Porta de acesso - Abrir em alumínio branco veneziana - 60x150 e 80x200cm (CAIXA DE ÁGUA)	m²	2,5	R\$ 423,67	R\$ 538,08	R\$ 807,09	R\$ 538,06	R\$ 1.345,15
TOTAL DO ITEM						R\$ 7.608,80	R\$ 4.072,63	R\$ 11.681,43

8 OBRA NOVA - SECRETARIA								
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES								
1.03.07.01	Regularização de laje e preparo para impermeabilização com argamassa espessura 4cm	m²	10,48	28,66	R\$ 33,86	R\$ 212,91	R\$ 141,94	R\$ 354,85
1.03.07.02	Execução de impermeabilização das lajes exposta com SIKAFIL	m²	10,48	R\$ 38,00	R\$ 48,26	R\$ 303,46	R\$ 202,30	R\$ 505,76
GRANITO								
1.07.10	Pingadeira de granito - Laje /marquise - largura 12cm	m	23	R\$ 32,93	R\$ 41,82	R\$ 577,12	R\$ 384,74	R\$ 961,86
1.07.11	Pingadeira de granito - Mureta de proteção da rampa - largura 21,5cm	m	28,8	R\$ 81,10	R\$ 103,00	R\$ 1.779,84	R\$ 1.186,56	R\$ 2.966,40
1.07.10	Soleira de granito na varanda	m	11,35	R\$ 32,93	R\$ 41,82	R\$ 284,80	R\$ 189,86	R\$ 474,66
TOTAL DO ITEM						R\$ 3.159,13	R\$ 2.106,40	R\$ 5.265,51
VALOR TOTAL DOS ADICIONAIS DA AMPLIAÇÃO						R\$ 44.611,49	R\$ 24.149,56	R\$ 66.760,84



ORÇAMENTO FECHAMENTO EM ALVENARIA GINÁSICO DA EMEF SANTO ESTEVAO

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Preço Unit. c/ BDI	Preço Total com BDI		P. Total com BDI
						Material	Mão de Opra	

ALVENARIA / CINTA DE CONCRETO (QUADRA)								
2.03.01	Alvenaria tijolo 6 furos 15cm, incluindo material e mão de obra.	m²	217,05	R\$ 34,98	R\$ 44,42	R\$ 5.784,82	R\$ 3.858,54	R\$ 9.641,36
2.08.06	Cantoneira metálica L 25x25 #2,5 soldada no pilar para travamento das paredes	m	122,10	R\$ 16,90	R\$ 21,46	R\$ 1.572,16	R\$ 1.048,11	R\$ 2.620,27
2.08.07	Chapa em alumínio -proteção canto dos pilares metálico	m²	9,12	R\$ 113,30	R\$ 143,89	R\$ 787,37	R\$ 524,91	R\$ 1.312,28
2.08.08	Travamento da alvenaria no pilar premoldado	m	16,20	R\$ 28,75	R\$ 36,51	R\$ 364,88	R\$ 238,68	R\$ 603,56
CINTA DE COCRETO 10X15 cm para 50m e Viga de 15x30cm com 5m (porta de 4m) e pilar 15,0x30,0x2,10m								
2.02.02	aço ca-50/60 diam. 5,0mm e 10mm- fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	48,00	R\$ 8,87	R\$ 8,72	R\$ 251,14	R\$ 167,42	R\$ 418,56
2.02.04	Concreto usinado 25 Mpa bombeado, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	1,07	R\$ 348,05	R\$ 442,02	R\$ 283,78	R\$ 189,18	R\$ 472,96
2.02.05	Formas em tábuas de pinus-esp=2,5cm, incluindo escoramento e reaproveitamento mínimo de 2x.	m²	20,64	R\$ 43,74	R\$ 55,55	R\$ 687,93	R\$ 458,82	R\$ 1.146,75
2.04.03	Bloco de concreto 39x39x10cm veneziana, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) preparo mecânico.	m²	77,60	R\$ 110,63	R\$ 140,50	R\$ 6.541,68	R\$ 4.361,12	R\$ 10.902,80
TOTAL DO ITEM						R\$ 11.263,78	R\$ 10.142,40	R\$ 21.406,18

REVESTIMENTO (QUADRA)								
2.05.01	Chapisco 1:4 esp. 7 mm - parede existente no ginásio 35x3,8m (dos dois lados)	m²	268,00	R\$ 4,08	R\$ 5,18	R\$ 632,94	R\$ 555,30	R\$ 1.188,24
2.05.03	Reboco argamassa regular ca-ar+10%ci -15mm -- paredes existente	m²	268,00	R\$ 19,59	R\$ 24,88	R\$ 4.000,70	R\$ 2.667,14	R\$ 6.667,84
2.05.01	Chapisco 1:4 esp. 7 mm - parede NOVA a construir - 76x2,8m (dos dois lados)	m²	434,10	R\$ 4,08	R\$ 5,18	R\$ 1.349,18	R\$ 899,46	R\$ 2.248,64
2.05.03	Reboco argamassa regular ca-ar+10%ci -15mm -- parede NOVA a construir 76x2,8m (dos dois lados)	m²	434,10	R\$ 19,59	R\$ 24,88	R\$ 6.480,25	R\$ 4.320,16	R\$ 10.800,41
TOTAL DO ITEM						R\$ 12.863,07	R\$ 8.442,06	R\$ 21.305,13

ESQUADRIAS (QUADRA)								
2.07.07	Porta de correr 5,00x3,80m chapa frisada mais parte fixa com tela reforçada-2 unidades e 4,00x2,30m 1unidade	m²	47,20	R\$ 315,57	R\$ 400,77	R\$ 15.133,07	R\$ 3.783,27	R\$ 18.916,34
2.07.08	Proteção superior com alumínio corte 30cm	m	10,00	R\$ 33,99	R\$ 43,17	R\$ 346,36	R\$ 86,34	R\$ 431,70
	Viga de concreto armado para fixação do trilho 2 unidades de 10m (25x40cm) com base							
2.02.02	aço ca-50/60 diam. 5,0mm e 10mm- fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	93,36	R\$ 8,87	R\$ 8,72	R\$ 488,46	R\$ 325,64	R\$ 814,10
2.02.04	Concreto usinado 25 Mpa bombeado, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	2,00	R\$ 348,05	R\$ 442,02	R\$ 530,42	R\$ 363,82	R\$ 894,24
2.02.05	Formas em tábuas de pinus-esp=2,5cm, incluindo escoramento e reaproveitamento mínimo de 2x.	m²	18,00	R\$ 43,74	R\$ 55,55	R\$ 599,94	R\$ 399,96	R\$ 999,90
TOTAL DO ITEM						R\$ 17.037,25	R\$ 4.948,63	R\$ 21.985,88

PINTURA (QUADRA)								
2.13.01	Selador acrílico superf. reboco int./ext. - parede+cogobó+vigas	m²	871,20	R\$ 3,05	R\$ 3,87	R\$ 2.022,92	R\$ 1.348,62	R\$ 3.371,54
2.13.02	Pintura acrílica interna e externa - mínimo 2 demãos, cores conforme memorial, inclui parede existente- parede+cogobó+vigas	m²	871,20	R\$ 9,14	R\$ 11,61	R\$ 6.068,78	R\$ 4.045,85	R\$ 10.114,63
TOTAL DO ITEM						R\$ 8.091,70	R\$ 5.394,47	R\$ 13.486,17

ESGOTO PLUVIAL DO GINÁSIO								
1.09.03.01	ESGOTO PLUVIAL DO GINÁSIO - Recolocação de descidas de água - Tubo de esgoto 100mm	m	24,00	R\$ 38,36	R\$ 48,72	R\$ 701,57	R\$ 467,71	R\$ 1.169,28
1.09.03.04	instalação de grelha linear junto a rampa - inclui demolição do piso existente, grelha e porta grelha	m	4,00	R\$ 368,00	R\$ 467,36	R\$ 1.121,66	R\$ 747,78	R\$ 1.869,44
1.09.03.02	Tubulação com tudo de concreto esgoto 20cm	m	30,00	R\$ 45,02	R\$ 57,18	R\$ 1.029,24	R\$ 686,16	R\$ 1.715,40
TOTAL DO ITEM						R\$ 2.852,47	R\$ 1.901,65	R\$ 4.754,12

2 REFORMA NO PRÉDIO - TROCA DE TELhado E COZINHA

DEMOLIÇÕES								
2.04 DEMOLIÇÕES - TELhado A SER SUBSTITUIDO								
2.04.05	Remoção de telhas de fibrocimento sem reaproveitamento	m²	657,27	R\$ 3,03	R\$ 3,85	R\$ 0,00	R\$ 2.530,49	R\$ 2.530,49
2.04.06	Remoção de estrutura de madeira de cobertura sem reaproveitamento	m²	657,27	R\$ 8,34	R\$ 10,59	R\$ 0,00	R\$ 6.960,49	R\$ 6.960,49
2.04.07	Remoção de calhas	m	96,80	R\$ 5,25	R\$ 6,67	R\$ 0,00	R\$ 644,32	R\$ 644,32
2.04.08	Remoção instalação elétrica, telefonica e cabo de rede	m²	657,27	R\$ 7,13	R\$ 9,06	R\$ 0,00	R\$ 5.954,87	R\$ 5.954,87
2.04.09	Remoção reboco solo	m²	42,80	R\$ 6,06	R\$ 7,70	R\$ 0,00	R\$ 329,66	R\$ 329,66
2.04.10	Remoção de forro de madeira	m	148,35	R\$ 12,63	R\$ 16,04	R\$ 1.403,92	R\$ 975,61	R\$ 2.379,53
2.2 DEMOLIÇÕES - REFORMA DA COZINHA								
2.01.02	Demolição alvenaria	m³	17,00	R\$ 68,60	R\$ 87,12	R\$ 0,00	R\$ 1.481,04	R\$ 1.481,04
2.01.03	Remoção de esquadrias	und	8,00	R\$ 112,72	R\$ 143,15	R\$ 0,00	R\$ 1.145,20	R\$ 1.145,20
2.01.04	Demolição de piso de concreto	m²	79,65	R\$ 18,20	R\$ 23,11	R\$ 1.088,02	R\$ 754,69	R\$ 1.842,71
2.01.05	Retirada aparelho de ar cond. De janela	und	2,00	R\$ 16,20	R\$ 20,57	R\$ 24,27	R\$ 16,87	R\$ 41,14
2.01 LIMPEZA DA ÁREA AO LADO DA ESCOLA								
2.01.05	Demolição calçada existentes	m²	369,60	R\$ 18,20	R\$ 23,11	R\$ 5.039,46	R\$ 3.502,00	R\$ 8.541,46
2.01.06	Remoção de meio fio de concreto	m	70,20	R\$ 8,20	R\$ 10,41	R\$ 431,16	R\$ 299,82	R\$ 730,78
2.01.07	Demolição de lixeira existente alvenaria, laje teto e fundações	m³	8,10	R\$ 88,60	R\$ 87,12	R\$ 0,00	R\$ 705,67	R\$ 705,67
2.01.08	Demolição de muro de concreto para novos acessos lixeira, pedestres.	m³	14,41	R\$ 68,60	R\$ 87,12	R\$ 0,00	R\$ 1.265,40	R\$ 1.265,40
2.01.09	Demolição de muro	m³	19,85	R\$ 68,60	R\$ 87,12	R\$ 1,00	R\$ 1.728,33	R\$ 1.729,33

2.01.10	Remoção e transporte de materiais inservíveis.	m²	238,90	R\$ 41,25	R\$ 52,39	R\$ 3,00	R\$ 12.512,97	R\$ 12.515,97
2.01.11	REMOÇÃO DE PARQUE INFANTIL EXISTENTE: No local onde estava instalado o parque infantil (3 Balanços, 1 Escorregador, 1 Carrussel, 2 Gangorra, 1 Trepa Trepa, Conjunto de Parque Infantil Colorido).	pcs	9,00	R\$ 108,10	R\$ 134,76	R\$ 5,00	R\$ 1.207,75	R\$ 1.212,75
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 7.893,83	R\$ 42.004,88	R\$ 48.888,71

LIXEIRA E CENTRAL DE GÁS - REFORMA								
2.4 EXECUÇÃO DE LIXEIRA E CENTRAL DE GÁS								
INFRA E SUPRA ESTRUTURA								
1.02.01	Escavação manual a céu aberto em material de 1ª categoria, em profundidade até 50cm	m³	2,62	R\$ 25,07	R\$ 31,84	R\$ 0,00	R\$ 80,24	R\$ 80,24
2.02.03	aço CA 50 para fundações, pilares e laje da central de gás e lixeira	kg	185,25	R\$ 7,41	R\$ 9,41	R\$ 1,00	R\$ 1.742,20	R\$ 1.743,20
2.02.05	Forma em tábuas de pinus 1"	m²	17,90	R\$ 43,74	R\$ 55,55	R\$ 2,00	R\$ 992,35	R\$ 994,35
2.02.04	Concreto 25mpa com lançamento	m³	2,85	R\$ 348,05	R\$ 442,02	R\$ 4,00	R\$ 1.255,76	R\$ 1.259,76
PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS								
2.06.05	Lastro de brita apiloado manualmente espessura 5cm	m²	4,51	R\$ 5,10	R\$ 6,48	R\$ 4,00	R\$ 25,22	R\$ 29,22
2.06.06	Contrapiso, lastro de concreto traço 1:2:4, cimento areia e brita esp. 4cm.	m²	4,51	R\$ 16,28	R\$ 20,68	R\$ 2,00	R\$ 91,27	R\$ 93,27
2.06.01	Regularização em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0cm.	m²	4,51	R\$ 13,31	R\$ 18,90	R\$ 3,00	R\$ 73,22	R\$ 76,22
2.06.02	Revestimento piso cerâmico 40x40cm	m²	3,50	R\$ 35,98	R\$ 45,69	R\$ 4,00	R\$ 155,92	R\$ 159,92
2.03.01	Alvenaria tijolo 6 furos	m²	21,42	R\$ 34,98	R\$ 44,42	R\$ 6,00	R\$ 946,48	R\$ 951,48
2.05.01	Chapisco 1:4 - interno e externo	m²	42,84	R\$ 4,08	R\$ 5,18	R\$ 6,00	R\$ 216,91	R\$ 221,91
2.05.03	Reboco argamassa regular 15mm	m²	42,84	R\$ 19,59	R\$ 24,68	R\$ 7,00	R\$ 1.059,86	R\$ 1.065,86
2.05.02	Azulejo branco aplicado com argamassa colante (30x40) incluindo rejunte e execução	m²	16,20	R\$ 30,32	R\$ 38,51	R\$ 5,00	R\$ 618,86	R\$ 623,86
2.06.07	Estrado de madeira para central de gás	m²	0,86	R\$ 241,00	R\$ 305,07	R\$ 6,00	R\$ 196,01	R\$ 202,01
2.4 ESQUADRIAS								
2.07.03	Porta de abrir com 2 folhas em alumínio anodizado branco gelo - Veneziana PN 12 - 1,10x1,80m LIXEIRA	m²	1,98	R\$ 423,27	R\$ 537,55	R\$ 6,00	R\$ 1.059,35	R\$ 1.064,35
2.13 PINTURA								
2.13.01	Pintura selador acrílico externo	m²	31,84	R\$ 3,05	R\$ 3,87	R\$ 6,00	R\$ 115,22	R\$ 123,22
2.13.02	Pintura acrílica externa 2demãos	m²	31,84	R\$ 9,14	R\$ 11,61	R\$ 9,00	R\$ 360,66	R\$ 369,66
DRENAGEM LIXEIRA								
1.09.02.01	Corpo caixa sifonada 100x100x50cm	und	1,00	R\$ 36,09	R\$ 45,83	R\$ 8,00	R\$ 37,83	R\$ 45,83
1.09.02.03	Tubo de PVC esgoto 40mm	m	6,00	R\$ 19,85	R\$ 25,22	R\$ 9,00	R\$ 142,32	R\$ 151,32
						R\$ 88,00	R\$ 9.167,88	R\$ 9.255,88

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
1.14.01.09	Bloco de concreto intertravado - PAVER - em substituição do concregrama.	m²	151,80	R\$ 44,10	R\$ 56,01	R\$ 1.214,40	R\$ 7.287,92	R\$ 8.502,32
						R\$ 1.214,40	R\$ 7.287,92	R\$ 8.502,32

1.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
Projeto.								
1.10.01.03	Eletroduto de ferro galvanizado nbr-5696 3" barra 06m	m	2,00	R\$ 42,86	R\$ 54,43	R\$ 64,23	R\$ 44,63	R\$ 108,86
1.10.01.12	Cabo de cobre semi-rígido isolado em pvc 70º bitola 70mm² 1kv preta	m	10,00	R\$ 29,00	R\$ 36,83	R\$ 217,30	R\$ 151,00	R\$ 368,30
1.10.01.13	Cabo de cobre semi-rígido isolado em pvc 70º bitola 70mm² 1kv cinza	m	10,00	R\$ 29,00	R\$ 36,83	R\$ 217,30	R\$ 151,00	R\$ 368,30
1.10.01.14	Cabo de cobre semi-rígido isolado em pvc 70º bitola 70mm² 1kv vermelho	m	10,00	R\$ 29,00	R\$ 36,83	R\$ 217,30	R\$ 151,00	R\$ 368,30
1.10.01.15	Cabo de cobre semi-rígido isolado em pvc 70º bitola 70mm² 1kv azul	m	10,00	R\$ 29,00	R\$ 36,83	R\$ 217,30	R\$ 151,00	R\$ 368,30
1.10.01.36	Cabo de cobre flexível isolado 1kv bitola 10mm²	m	400,00	R\$ 4,75	R\$ 6,03	R\$ 1.423,08	R\$ 998,92	R\$ 2.412,00
1.10.01.38	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 4mm²	m	800,00	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 939,28	R\$ 652,72	R\$ 1.592,00
1.10.01.42	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 2,5mm²	m	2500,00	R\$ 0,96	R\$ 1,22	R\$ 1.799,50	R\$ 1.250,50	R\$ 3.050,00
1.10.01.44	Cabo de cobre flexível isolado 750v bitola 1,5mm²	m	400,00	R\$ 0,63	R\$ 0,80	R\$ 188,80	R\$ 131,20	R\$ 320,00
1.10.01.33	Quadro de disjuntores de embutir confeccionado em chapa de aço, com espaço p/ até 32 disjuntores + barramento até 100a - cod.:400045-5	un.	1,00	R\$ 293,40	R\$ 372,62	R\$ 219,85	R\$ 152,77	R\$ 372,62
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 6.603,94	R\$ 3.824,74	R\$ 9.328,68

2.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEMENTAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DO BLOCO 3 E GINÁSIO								
2.6 BLOCO 3 E GINÁSIO								
1.10.01.63	Cabo multiplexado 16mm	m	25,00	R\$ 9,87	R\$ 12,63	R\$ 184,82	R\$ 128,43	R\$313,25
1.10.01.64	Cabo sintenax 16mm 1kv - prata	m	70,00	R\$ 9,63	R\$ 12,23	R\$ 505,10	R\$ 351,00	R\$856,10
1.10.01.65	Cabo sintenax 16mm 1kv - azul	m	70,00	R\$ 9,63	R\$ 12,23	R\$ 505,10	R\$ 351,00	R\$856,10
1.10.01.66	Cabo sintenax 16mm 1kv - branco	m	70,00	R\$ 9,63	R\$ 12,23	R\$ 505,10	R\$ 351,00	R\$856,10
1.10.01.67	Cabo sintenax 16mm 1kv - vermelho	m	70,00	R\$ 9,63	R\$ 12,23	R\$ 505,10	R\$ 351,00	R\$856,10
1.10.01.68	Cabo sintenax 16mm 1kv - verde	m	70,00	R\$ 9,63	R\$ 12,23	R\$ 505,10	R\$ 351,00	R\$856,10
1.10.01.33	Panela para 32 disjuntores	pc	2,00	R\$ 176,38	R\$ 223,98	R\$ 264,30	R\$ 183,66	R\$447,96
1.10.01.69	Disjuntor trifásico 50A curva C	pc	3,00	55,47	70,45	124,70	86,65	R\$211,35
1.10.01.70	Disjuntor 63A curva C	pc	1,00	55,47	70,45	41,57	28,88	R\$70,45
1.10.01.71	Disjuntor monofásico 50A curva C	pc	5,00	10,76	13,67	40,33	29,02	R\$68,35
1.10.01.72	Eletr. Perfilado 38x38x6000 CH22	pc	9,00	53,19	67,55	358,69	249,26	R\$607,95
1.10.01.73	Eletr. Curva vert. Ext. 90º 38x38 (13164)	pc	8,00	7,58	9,63	45,45	31,59	R\$77,04
1.10.01.74	Eletr. Mão francesa simples 50 (13103)	pc	7,00	5,85	7,43	30,69	21,32	R\$52,01
1.10.01.75	Eletr. Sup. Susp. p/ cabo 38x38	pc	5,00	4,74	6,02	17,76	12,34	R\$30,10
1.10.01.76	Cabo de aço 1/16 gelv.	m	30,00	2,60	3,30	58,41	40,59	R\$99,00
1.10.01.77	Strahl. Prensa cabo pg 16cinza curto	pc	20,00	3,24	4,11	48,50	33,70	R\$82,20
1.10.01.78	Eletr. Paraf. 1/4"x1/2" lenh trav (eletrocalha)	pc	50,00	0,45	0,57	16,82	11,68	R\$28,50
1.10.01.79	Eletr. Arruela 1/4" lisa (eletrocalha) 398 pc/kg	pc	50,00	0,23	0,29	8,56	5,94	R\$14,50
1.10.01.80	Eletr. Porca 1/4" sext (eletrocalha)	pc	50,00	0,17	0,22	6,49	4,51	R\$11,00
1.10.01.29	disjuntor din mono 20A curva C	pc	8,00	9,27	11,77	55,55	38,61	R\$94,16
1.10.01.50	tomada 2p+1 10A sob NBR 14136 branco	pc	5,00	8,25	10,48	30,92	21,48	R\$52,40
1.10.01.18	Eletroduto pvc 1". Rígido	pc	4,00	14,25	18,10	42,72	29,68	R\$72,40
1.10.01.81	com.box 1 1/4" s/ rosca	pc	2,00	11,10	14,10	16,64	11,56	R\$28,20
1.10.01.82	abraçadeira tipo d 1 1/4"	pc	20,00	1,52	1,93	22,77	15,83	R\$38,60
1.10.01.83	parafuso panela phil 4,8x38	pc	30,00	0,32	0,41	7,26	5,04	R\$12,30
1.10.01.84	Bucha fix D8	pc	30,00	0,72	0,91	16,11	11,19	R\$27,30
1.10.01.85	arruela lisa 3/16" zincada	pc	30,00	0,38	0,48	8,50	5,90	R\$14,40
1.10.01.86	Eletr. Junta int.L 38x38 (13183)	pc	15,00	7,22	9,17	81,15	56,40	R\$137,55

1.10.01.87	Armação 1x1 3/16"	pc	2,00	6,41	8,14	9,61	6,67	R\$16,28
1.10.01.88	Alça pref alum 18,0mm²	pc	2,00	4,34	5,51	6,50	4,52	R\$11,02
1.10.01.89	Eletroduto pvc 1 1/2"	pc	2,00	16,92	20,22	23,86	16,58	R\$40,44
1.10.01.90	Luva PVC 1 1/2"	pc	2,00	2,87	3,64	4,30	2,98	R\$7,28
1.10.01.91	Curva PVC 90 1 1/2"	pc	2,00	2,90	3,68	4,34	3,02	R\$7,38
1.10.01.36	Cabo flex 10mm² preto	m	60,00	4,75	6,03	213,46	148,34	R\$361,80
1.10.01.36	Cabo flex 10mm² branco	m	60,00	4,75	6,03	213,46	148,34	R\$361,80
1.10.01.35	Cabo flex 10mm² vermelho	m	60,00	4,75	6,03	213,46	148,34	R\$361,80
1.10.01.40	Cabo flex 10mm² verde	m	60,00	4,75	6,03	213,46	148,34	R\$361,80
1.10.01.39	Cabo flex 10mm² azul	m	60,00	4,75	6,03	213,46	148,34	R\$361,80
TOTAL DO ITEM						R\$ 5.170,12	R\$ 3.592,73	R\$ 3.772,85

2.06	COBERTURA							
2.06.04	Calha em alumínio (incl. Acessórios) des. 50cm. Colocada	m	6,36	R\$ 58,65	R\$ 71,95	R\$ 231,39	R\$ 154,26	R\$ 385,65
TOTAL DO ITEM						R\$ 231,39	R\$ 154,26	R\$ 385,65

2	COZINHA							
2.12	APARELHOS							
2.12.01.01	Colifa para fogão em chapa de aço inoxidável, tamanho executado 1,2x1,6 (1,92m²) conforme projeto mobiliário prancha 01 (ORÇADO COM AS DIMENSÕES: 1,20x80cm, ,96m²) - Valor da diferença	m²	0,96	R\$ 3.345,68	R\$ 4.249,01	R\$ 2.855,34	R\$ 1.223,71	R\$ 4.079,05
2.12.01.02	Tubulação de 300mm em inox p/ colifa, colocada executado conforme o projeto - ORÇADO COM 200mm DE DIAMETRO - valor da diferença	m²	1,29	R\$ 529,49	R\$ 672,45	R\$ 607,22	R\$ 260,24	R\$ 867,46
2.12.01.15	Tomadeira maq. De lavar blukit	und	1,00	R\$ 32,70	R\$ 41,53	R\$ 29,07	R\$ 12,46	R\$ 41,53
2.12.01.16	Tomadeira jardim pertull docol	und	1,00	R\$ 50,40	R\$ 64,01	R\$ 44,81	R\$ 19,20	R\$ 64,01
2.12.01.06	Diferença de valores para fornecimento das cubas da cozinha conforme projeto. 60x50x20cm - orçado com 40x34x11,5cm	und	2,00	R\$ 626,15	R\$ 795,21	R\$ 1.113,29	R\$ 477,13	R\$ 1.590,42
2.12.01.17	Grelha tigre para ventilação permanente parede	und	4,00	R\$ 50,40	R\$ 64,01	R\$ 179,23	R\$ 76,81	R\$ 256,04
2.12.01.18	Mangueira e valvula de gás - a existente estava com data de validade vencida.	und	2,00	R\$ 62,00	R\$ 78,74	R\$ 110,24	R\$ 47,24	R\$ 157,48
2.12.01.19	Calha para lavatório no refeitório corte 70cm	m	1,80	R\$ 530,00	R\$ 673,10	R\$ 848,11	R\$ 363,47	R\$ 1.211,58
2.12.01.20	Calha para escovação corte 70cm	m	4,30	R\$ 530,00	R\$ 673,10	R\$ 2.026,03	R\$ 868,30	R\$ 2.894,33
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 7.813,34	R\$ 3.346,66	R\$ 11.161,90

2.12	GRANITO							
2.12.02.15	Granito para passa prato 110x40	und	2,00	R\$ 220,00	R\$ 279,40	R\$ 391,16	R\$ 167,64	R\$ 558,60
1.07.09	Soleira de granito para porta externa (higienização, lavanderia e despensa) c/ 0,80m	und	3,00	R\$ 54,88	R\$ 69,70	R\$ 146,37	R\$ 62,73	R\$ 209,10
2.12.02.16	Pé estrutural para balcão de 1,7x0,9 - 3 peças de 0,7x0,90m	cj	1,00	R\$ 890,00	R\$ 1.092,20	R\$ 784,54	R\$ 327,68	R\$ 1.092,20
2.12.02.17	Pé estrutural para balcão em L de 2,78 e 3,16 - 7 pcs (0,7x0,9) + 1 pc (0,70x0,5)m	cj	1,00	R\$ 2.681,00	R\$ 3.404,87	R\$ 2.383,41	R\$ 1.021,46	R\$ 3.404,87
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 3.685,40	R\$ 1.679,49	R\$ 5.284,97

2.8	REFORÇO ESTRUTURAL NA COZINHA (sapatas, uma viga, 2 pilares)							
2.02.06	Escoramento de laje para reforço estrutural	m²	20,40	28,26	R\$ 35,88	R\$ 612,37	R\$ 219,58	R\$ 731,95
2.02.06	Fornas em tábuas de pinus-esp=2,5cm, incluindo escoramento e reaproveitamento mínimo de 2x.	m2	3,36	R\$ 43,74	R\$ 55,55	R\$ 130,66	R\$ 55,99	R\$ 186,65
2.02.04	Concreto usinado 28 Mpa bombeado, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m3	1,06	R\$ 348,05	R\$ 442,02	R\$ 327,98	R\$ 140,56	R\$ 468,54
2.02.03	aço ca-50 e ca-60 - fornecimento, corte (com perdas de 10%) dobra e colocação.	kg	72,00	R\$ 7,41	R\$ 9,41	R\$ 474,28	R\$ 203,26	R\$ 677,52
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 1.446,27	R\$ 619,39	R\$ 2.064,86

2.07	ESQUADRIAS COZINHA							
2.07.07	Janelas guilhotina em alumínio, para passa pratos. JN6 (110x110) 1und; JN7 (90x110) - não estava inclusa na planilha	m²	2,20	R\$ 401,40	R\$ 609,78	R\$ 672,91	R\$ 448,61	R\$ 1.121,52
2.07.04	Janelas basculantes em alumínio série 25 e vidro incolor. coloc. - conf projeto com todos acessórios necessários. JN2 (240x150) 1unid; JN3 (300x150) 1unid. - DIFERENÇA DO ORÇADO - as janelas estavam previstas com altura de 1,20m - foi executado conforme necessidade estrutural da obra.	m²	1,62	R\$ 315,92	R\$ 401,22	R\$ 487,49	R\$ 162,49	R\$ 649,98
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 1.160,40	R\$ 611,10	R\$ 1.771,50

2.11.01	REDE HIDRAULICA E TUBULAÇÃO DE GÁS							
2.11.01.01	Tubo de FG 2 1/2" para rede de Hidrantes 65mm - (Mat. MO), com conexões e pintura. Inclui instalação.	m	110,00	R\$ 149,90	R\$ 190,37	R\$ 12.664,42	R\$ 8.376,28	R\$ 20.940,70
2.11.01.10	Instalação da tubulação para fogão, compreendendo tubo de aço galvanizado , conexões, reguladores e demais peças necessárias.	m	9,00	R\$ 44,61	R\$ 56,65	R\$ 305,91	R\$ 203,94	R\$ 509,85
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 12.870,33	R\$ 8.580,22	R\$ 21.450,55

	FECHAMENTO - ALVENARIA A E REBOGO (sala professores /oitões/acabamento tubulações)							
2.03.01	Alvenaria tijolo 8 furos 15cm (tij. "deitado"), incluindo material e mão de obra. (cozinha, lateral do beiral do telhado e sanitários, empena e sanitários)	m2	112,38	R\$ 34,98	R\$ 44,42	R\$ 2.995,15	R\$ 1.996,77	R\$ 4.991,92
2.05.01	Chapisco 1:4 esp. 7 mm - paredes	m2	171,56	R\$ 4,08	R\$ 5,16	R\$ 533,21	R\$ 355,47	R\$ 888,68
2.05.03	Reboco argamassa regular ca-ar+10%ci -15mm --	m2	171,56	R\$ 19,59	R\$ 24,88	R\$ 2.561,05	R\$ 1.707,36	R\$ 4.268,41
2.04.02	Verga e contraverga de concreto armado	m	11,40	R\$ 14,06	R\$ 17,84	R\$ 122,03	R\$ 81,35	R\$ 203,38
2.05.02	Azulejo branco aplic. c/argamassa colante (30x40) incluindo rejunte e execução. Altura adotada de 3 metros. SANITARIO, LAVANDERIA ESCOVÁRIO, CIRCULAÇÃO - Diferença entre altura das paredes.	m2	113,98	R\$ 30,32	R\$ 38,51	R\$ 2.633,62	R\$ 1.755,76	R\$ 4.389,37
TOTAL DO ITEM						R\$ 9.945,06	R\$ 6.839,70	R\$ 17.781,76

	ADEQUAÇÃO DA COBERTURA DE ACESSO AO PRÉDIO DA REFORMA (que foi trocado o telhado)							
2.04.05	Readequação do telhado uso de madeira e telha considerando reaproveitamento dos materiais existentes e completando o que for necessário	m²	15,00	R\$ 96,20	R\$ 122,17	R\$ 1.099,53	R\$ 733,02	R\$ 1.832,55
1.07.02	Refazer contra piso /passagem das instalações de drenagem e para ralo-inclui acesso aos sanitários	m²	15,00	R\$ 16,28	R\$ 20,68	R\$ 186,12	R\$ 124,08	R\$ 310,20
1.07.04	Piso cerâmico 40x40cm	m²	15,00	R\$ 40,97	R\$ 52,03	R\$ 468,27	R\$ 312,18	R\$ 780,45
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 1.726,92	R\$ 1.169,28	R\$ 2.923,20

TOTAL GERAIS DOS ADICIONAIS DA REFORMA						R\$ 108.747,35	R\$ 69.326,44	R\$ 204.140,77
---	--	--	--	--	--	-----------------------	----------------------	-----------------------



ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS II - REFORMA

ORÇAMENTO REFORMA EMER SANTO ESTEVÃO								
AREA: Bloco-1: 563,78m ² ; Ginásio: 675,00m ² - Pintura Global								

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Preço Unit. c/ BDI	Preços Totais com BDI		P. Total com BDI
						Material	Mão de Obra	
2.04	PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO - COBERTURA DE ACESSO AOS SANITÁRIOS BLOCO DA REFORMA							
2.04.02	Proteção em alumínio - oitão da cobertura prox aos sanitários. Corte 80	m.	8,00	R\$ 45,00	R\$ 57,15	R\$ 274,32	R\$ 182,88	R\$ 457,20
1.05.04	Calha em alumínio (incl. Acessórios) des. 50cm. Colocada	m	3,00	R\$ 56,65	R\$ 71,95	R\$ 129,51	R\$ 86,34	R\$ 215,85
TOTAL DO ITEM						R\$ 403,83	R\$ 269,22	R\$ 673,05

2.13	REPAROS NO PISO DA QUADRA							
2.13.08	Reparos em trincas e rechaduras no piso da quadra uso de Autonivelante epoxi branco neve br. - catalizador epoxi amina 2489 - diluente epoxi (REHNOLT - BALDE DE 18 LITROS)- Outros materiais utilizados - argamassa produzida na obra a base de cimento. - Corte em piso uso de serra elétrica manual e demolição. MATERIAL	und	2,00	R\$ 820,00	R\$ 1.041,40	R\$ 2.082,80		R\$ 2.082,80
2.13.09	Fornecimento de mão de obra para execução de reparos no piso da quadra - PEDREIRO com encargos complementares SINAPE 88309	hora	70,00	R\$ 15,15	R\$ 19,24		R\$ 1.346,80	R\$ 1.346,80
TOTAL DO ITEM						R\$ 2.082,80	R\$ 1.346,80	R\$ 3.429,60

2.12.02	BANCADAS PARA PIÁS DA COZINHA E HIGIENIZAÇÃO							
2.12.02.08	Torneira cromada tubo movel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrao alto, incluindo engate flexivel metálico - fornecimento e instalação	un.	6,00	R\$ 125,32	R\$ 159,16	R\$ 572,98	R\$ 381,98	R\$ 954,96
TOTAL DO ITEM						R\$ 572,98	R\$ 381,98	R\$ 954,96

2.10	INSTALAÇÕES							
2.10.01	ELETRICAS inclui pontos novos nos blocos existentes - Conforme Projeto							
2.11.06	Cabo de cobre NU 50mm normatizado NBR 6524	m	20,00	R\$ 17,00	R\$ 21,59	R\$ 259,08	R\$ 172,72	R\$ 431,80
2.10.01.63	Pressa cabo pg 16CP+P	pg	20,00	R\$ 1,28	R\$ 1,63	R\$ 19,56	R\$ 13,04	R\$ 32,60
2.10.01.64	Cabo de aço 1/8	m	30,00	R\$ 1,52	R\$ 1,93	R\$ 34,74	R\$ 23,16	R\$ 57,90
2.10.01.65	Curva PVC 90 GRAUS c/r dn 1.1/4 preto	pg	1,00	R\$ 1,60	R\$ 2,03	R\$ 1,22	R\$ 0,81	R\$ 2,03
2.10.01.66	Fio flex 1.0mm cinza	m	800,00	R\$ 0,61	R\$ 0,77	R\$ 369,60	R\$ 246,40	R\$ 616,00
2.10.01.68	Abracadeira	m	0,10	R\$ 68,09	R\$ 86,47	R\$ 5,19	R\$ 3,46	R\$ 8,65
2.10.01.69	Tampa PVC p/ cond tomada novo padrão cinza	pg	27,00	R\$ 1,55	R\$ 1,97	R\$ 31,91	R\$ 21,28	R\$ 53,19
2.10.01.70	Tecplus tomada bem 10A p/ condutele	pg	36,00	R\$ 3,83	R\$ 4,86	R\$ 104,98	R\$ 69,98	R\$ 174,96
2.10.01.71	Adaptador para condutele 3/4" cinza + cinza	pg	6,00	R\$ 0,70	R\$ 0,89	R\$ 3,20	R\$ 2,14	R\$ 5,34
2.10.01.72	Condutele multiplo 1/2" E 3/4" cinza 5 furos	pg	28,00	R\$ 2,91	R\$ 3,70	R\$ 62,16	R\$ 41,44	R\$ 103,60
2.10.01.73	Rele fotoeletrico mar girius rfe-50	pg	1,00	R\$ 18,31	R\$ 23,25	R\$ 13,95	R\$ 9,30	R\$ 23,25
2.10.01.74	Lampada halogena 500w	pg	1,00	R\$ 2,93	R\$ 3,72	R\$ 2,23	R\$ 1,49	R\$ 3,72
2.10.01.75	Lampada Vapor metálico 400w tub E-40	pg	1,00	R\$ 38,55	R\$ 48,96	R\$ 29,38	R\$ 19,58	R\$ 48,96
2.10.01.76	Lampada Vapor metálico 250w tub E-40	pg	1,00	R\$ 30,78	R\$ 39,09	R\$ 23,45	R\$ 15,64	R\$ 39,09
2.10.01.78	Tampa cega PVC Cega p/cond. 1/2" e 3/4" vermelh	pg	1,00	R\$ 1,55	R\$ 1,97	R\$ 1,18	R\$ 0,79	R\$ 1,97
2.10.01.79	parafuso philips 4,2x32 p/ bucha 6	pg	100,00	R\$ 0,16	R\$ 0,20	R\$ 12,00	R\$ 8,00	R\$ 20,00
2.10.01.80	parafuso philips 4,2x32 p/ bucha 8	pg	50,00	R\$ 0,24	R\$ 0,30	R\$ 9,00	R\$ 6,00	R\$ 15,00
2.10.01.81	Bucha fix 06	pg	50,00	R\$ 0,12	R\$ 0,15	R\$ 4,50	R\$ 3,00	R\$ 7,50
2.10.01.82	Tampa cega PVC Cega p/cond. 1/2" e 3/4" preto	pg	1,00	R\$ 1,55	R\$ 1,97	R\$ 1,18	R\$ 0,79	R\$ 1,97
2.10.01.83	Quadro PVC sob. Fume branco 5 disjuntores	pg	1,00	R\$ 10,30	R\$ 13,08	R\$ 7,85	R\$ 5,23	R\$ 13,08
2.10.01.84	Lampada compacta espiral pi 25w 6,4k	pg	8,00	R\$ 11,54	R\$ 14,66	R\$ 70,37	R\$ 46,91	R\$ 117,28
2.10.01.85	Lampada compacta espiral pi 30w 6,4k	pg	50,00	R\$ 13,80	R\$ 17,53	R\$ 525,90	R\$ 350,60	R\$ 876,50
2.10.01.86	Plafon E-27 plaslumi branco	pg	12,00	R\$ 2,80	R\$ 3,56	R\$ 26,63	R\$ 17,09	R\$ 42,72
2.10.01.90	Tampa PVC p/ cond 2 modulo RJ cinza	pg	8,00	R\$ 3,50	R\$ 4,45	R\$ 21,36	R\$ 14,24	R\$ 35,60
1.10.01.42	Fio flex 2,5mm azul	pg	400,00	R\$ 0,96	R\$ 1,22	R\$ 292,80	R\$ 195,20	R\$ 488,00
1.10.01.44	Fio flex 2,5mm preto	pg	400,00	R\$ 0,96	R\$ 1,22	R\$ 292,80	R\$ 195,20	R\$ 488,00
2.10.01.90	Eletroduto PVC rig s/rosca 3/4" cinza X3M	pg	10,00	R\$ 8,38	R\$ 10,84	R\$ 63,84	R\$ 42,56	R\$ 106,40
2.10.01.91	Luva PVC S/R DN 3/4" cinza	pg	10,00	R\$ 0,91	R\$ 1,16	R\$ 6,96	R\$ 4,64	R\$ 11,60
2.10.01.92	Curva PVC 90° S/R DN 3/4" cinza	pg	10,00	R\$ 1,92	R\$ 2,44	R\$ 14,64	R\$ 9,76	R\$ 24,40
2.10.01.93	Adaptador para condutele 3/4" cinza	pg	20,00	R\$ 0,70	R\$ 0,89	R\$ 10,68	R\$ 7,12	R\$ 17,80
2.10.01.94	Abracadeira plástica 3/4" cinza	pg	50,00	R\$ 1,20	R\$ 1,52	R\$ 45,60	R\$ 30,40	R\$ 76,00
2.10.01.95	Sottile 1 tecla simples completa branco	pg	20,00	R\$ 4,55	R\$ 5,78	R\$ 69,36	R\$ 46,24	R\$ 115,60
2.10.01.96	Sottile Tomada 10A completa branco	pg	56,00	R\$ 5,85	R\$ 7,43	R\$ 249,65	R\$ 166,43	R\$ 416,08
2.10.01.97	Plafon E-27 branco boca ceramic	pg	50,00	R\$ 4,05	R\$ 5,14	R\$ 154,20	R\$ 102,80	R\$ 257,00
2.10.01.98	Fio telefone FE-100 preto	m	30,00	R\$ 1,20	R\$ 1,52	R\$ 27,36	R\$ 18,24	R\$ 45,60
2.10.01.100	plaqueta de identificação cales metalico	pg	1	R\$78,75	R\$ 100,01	R\$ 60,01	R\$ 40,00	R\$ 100,01
2.10.01.101	condutele multiplo 1/2 e 3/4 vermelho 5 furos	pg	58	R\$9,00	R\$ 11,43	R\$ 397,76	R\$ 265,18	R\$ 662,94
2.10.01.102	adaptador p/ condutele 1 vermelho	pg	48	R\$0,90	R\$ 1,14	R\$ 32,83	R\$ 21,89	R\$ 54,72
2.10.01.103	parafuso sex inox 1/4x3/4	pg	350	R\$0,45	R\$ 0,57	R\$ 119,70	R\$ 79,80	R\$ 199,50
2.10.01.104	porca sextavada inox 1/4	pg	350	R\$0,40	R\$ 0,51	R\$ 107,10	R\$ 71,40	R\$ 178,50
2.10.01.105	Arrouela lisa inox 1/4	pg	350	R\$0,38	R\$ 0,48	R\$ 100,80	R\$ 67,20	R\$ 168,00
2.10.01.106	caixa hj sob dupla (cxa1030)	pg	1	R\$31,05	R\$ 39,43	R\$ 23,66	R\$ 15,77	R\$ 39,43
2.10.01.108	sist. X caixa padrão	pg	1	R\$2,65	R\$ 3,37	R\$ 2,02	R\$ 1,35	R\$ 3,37
2.10.01.109	sist. X tomada dupla 327-b	pg	1	R\$16,20	R\$ 20,57	R\$ 12,34	R\$ 8,23	R\$ 20,57
2.10.01.110	fio flex 1,5mm azul	mt	100	R\$0,63	R\$ 0,80	R\$ 48,00	R\$ 32,00	R\$ 80,00

2.10.01.111	eletroduto pvc rig s/roscas 1/2 cinza x3m	pç	66	R\$10,74	R\$ 13,64	R\$ 540,14	R\$ 360,10	R\$ 900,24
2.10.01.112	adaptador p/ condutele 1/2 cinza	pç	30	R\$0,95	R\$ 1,21	R\$ 21,78	R\$ 14,52	R\$ 36,30
2.10.01.113	abracadeira t-80m 28mm preta+	mt	0,2	R\$176,76	R\$ 224,49	R\$ 26,94	R\$ 17,96	R\$ 44,90
2.10.01.114	tecplus tomada dupla 10a	pç	2	R\$6,90	R\$ 11,30	R\$ 13,56	R\$ 9,04	R\$ 22,60
2.10.01.115	tampa pvc p/cond 2 tomadas cinza	pç	2	R\$3,16	R\$ 4,01	R\$ 4,81	R\$ 3,21	R\$ 8,02
2.10.01.116	tampa pvc cega p/cond 1/2e 3/4 cinza	pç	18	R\$3,18	R\$ 4,01	R\$ 43,31	R\$ 28,67	R\$ 72,18
2.10.01.117	plugue ext femea 3pinos 10a cinza tmdi-3	pç	1	R\$5,58	R\$ 7,09	R\$ 4,25	R\$ 2,84	R\$ 7,09
2.10.01.118	controle de ventilador com capacitor	pç	1	R\$28,59	R\$ 36,31	R\$ 21,79	R\$ 14,52	R\$ 36,31
2.10.01.120	tampa pvc p/cond 1 modulo rj branco	pç	20	R\$3,18	R\$ 4,04	R\$ 48,48	R\$ 32,32	R\$ 80,80
2.10.01.121	parafuso philips 4,2x32 p/ bucha 6	pç	50	R\$0,24	R\$ 0,30	R\$ 9,00	R\$ 6,00	R\$ 15,00
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 4.806,79	R\$ 3.003,88	R\$ 7.809,67

TOTAL DO ITEM						R\$ 7.668,40	R\$ 5.007,86	R\$ 12.676,26
----------------------	--	--	--	--	--	---------------------	---------------------	----------------------

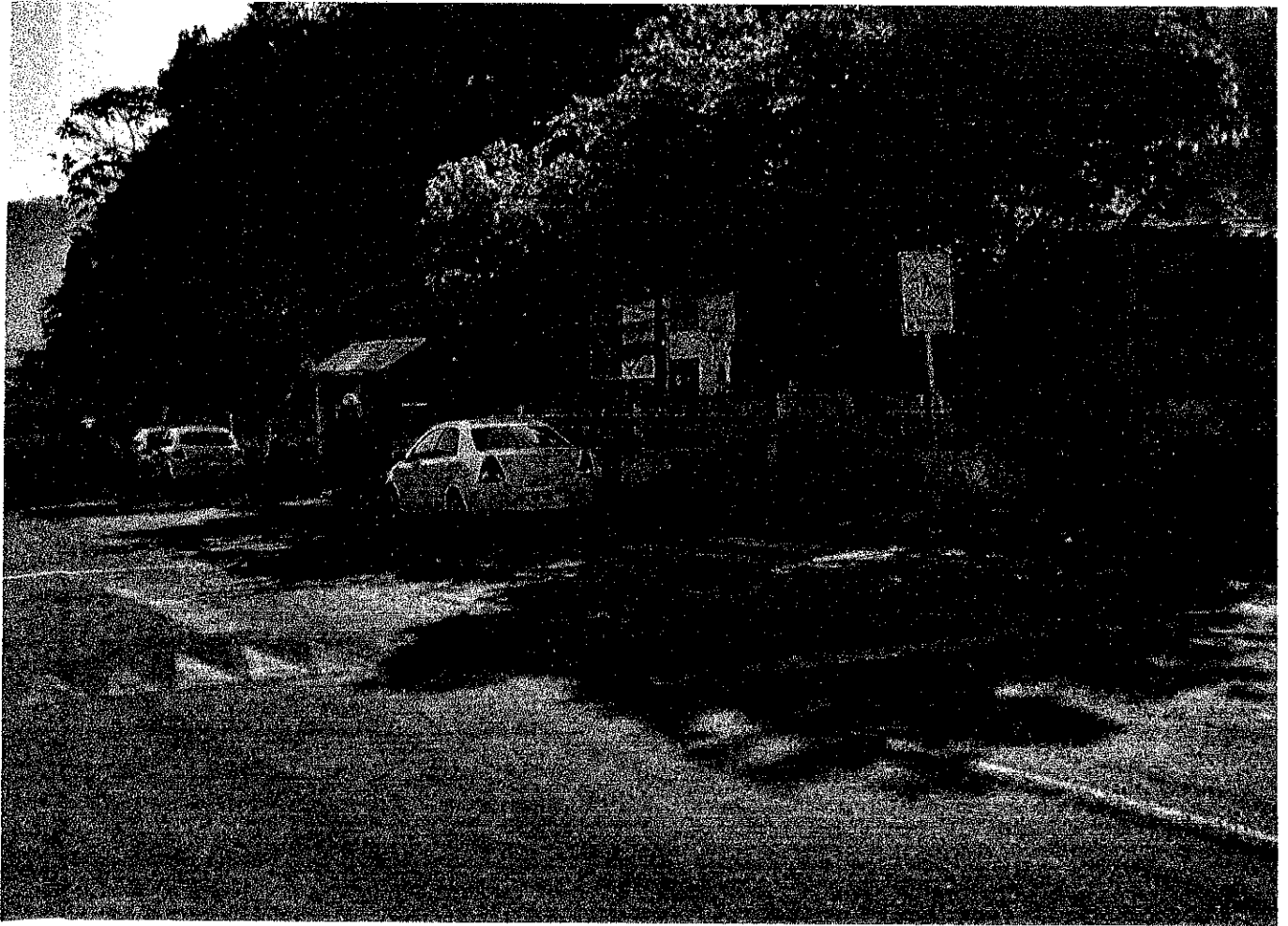


ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS II - AMPLIAÇÃO

ORÇAMENTO AMPLIAÇÃO EMEF SANTO ESTEVÃO								
ÁREA: 1.280,18m²								
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Preço Unit. c/ BDI	Preço Total c/ BDI		P. Total c/ BDI
						Material	Mão de Obra	
1.04 ALVENARIA (FECHAMENTO ESPAÇO PORTÃO ANTERIOR A REFORMA)								
1.04.01	Alvenaria tijolo 6 furos 15cm, incluindo material e mão de obra. (FECHAMENTO ANTIGO PORTÃO)	m²	8,00	R\$ 32,25	R\$ 40,96	R\$ 196,61	R\$ 131,07	R\$ 327,68
1.04.02	Capa de muro larg 18cm	m	48,80	R\$ 14,05	R\$ 17,84	R\$ 522,35	R\$ 348,24	R\$ 870,59
1.04.03	Capa de muro larg 18cm - mão de obra e argamassa - Rampa do ginásio	m	32,60	R\$ 9,23	R\$ 11,72	R\$ 229,24	R\$ 152,83	R\$ 382,07
TOTAL DO ITEM						R\$ 948,20	R\$ 632,14	R\$ 1.580,34
1.06 REVESTIMENTO (fechamento muro portão antigo)								
1.06.01	Chapisco 1:4 esp. 7 mm - paredes	m²	25,60	R\$ 3,73	R\$ 4,74	R\$ 72,80	R\$ 48,54	R\$ 121,34
TOTAL DO ITEM						R\$ 72,80	R\$ 48,54	R\$ 121,34
1.09 DRENAGEM								
1.09.03 DRENAGEM								
1.09.03.03	Caixa de areia 60x60x60cm em pvc ou em alvenaria (execução com grelha de ferro fundido).	un.	9,0	R\$ 285,77	R\$ 362,93	R\$ 1.959,82	R\$ 1.308,55	R\$ 3.268,37
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 1.959,82	R\$ 1.308,55	R\$ 3.268,37
1.13 URBANIZAÇÃO								
1.13.01 CERCAS E MUROS								
1.13.01.02	Meio fio de concreto pré fabricado, para demarcação do canteiro, altura 30cm x largura 15cm x comprimento 100cm. Canteiro frontal 19m e canteiro estacionamento 36m.	m.	159,40	R\$ 31,62	R\$ 40,16	R\$ 3.840,90	R\$ 2.560,60	R\$ 6.401,50
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 3.840,90	R\$ 2.560,60	R\$ 6.401,50
1.13.02 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
1.13.02.09	Blocos de concreto Intertravado (paver), espessura 6cm, fck 35mpa, assentados sobre colchão de areia. Entre os blocos da reforma e bloco de 2 patos, área proximo a cozinha	m2	36,38	R\$ 45,57	R\$ 57,87	R\$ 1.263,19	R\$ 842,12	R\$ 2.105,31
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 1.263,19	R\$ 842,12	R\$ 2.105,31
1.13.03 ACESSÓRIOS								
1.13.03.01 ESCADA								
.03	Escada tipo marinheiro em tubo aço galvanizado 1-1/2", incluso parafuso e serviço fixação.	m	5,00	R\$ 263,83	R\$ 335,06	R\$ 1.005,18	R\$ 670,12	R\$ 1.675,30
.04	Plataforma metálica para acesso ao reservatório de águas pluviais.	un.	1,00	R\$ 527,66	R\$ 670,13	R\$ 402,08	R\$ 268,05	R\$ 670,13
TOTAL DO SUB-ITEM						R\$ 1.407,26	R\$ 938,17	R\$ 2.345,43
TOTAL DO ITEM						R\$ 9.492,17	R\$ 6.328,12	R\$ 15.820,29

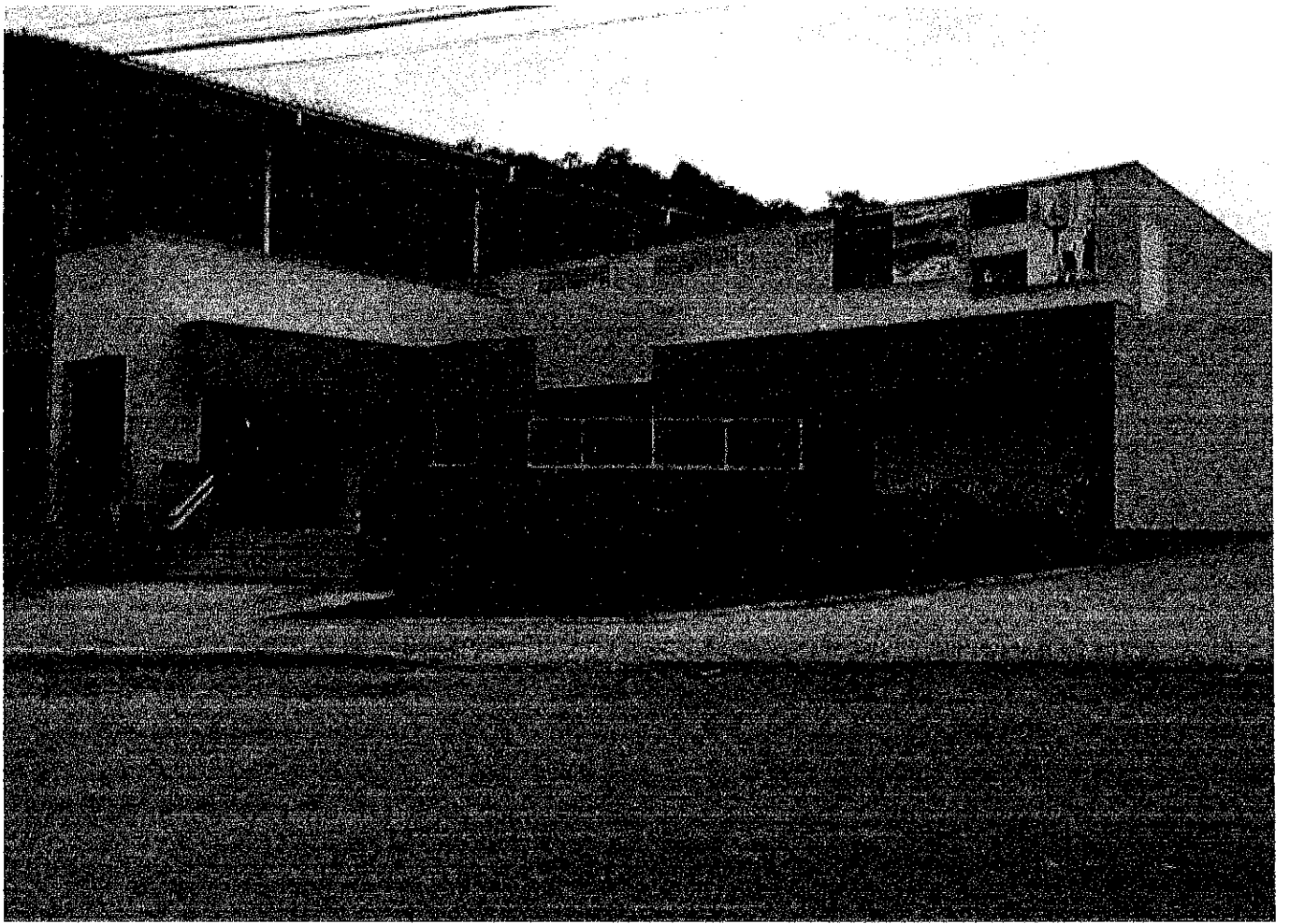


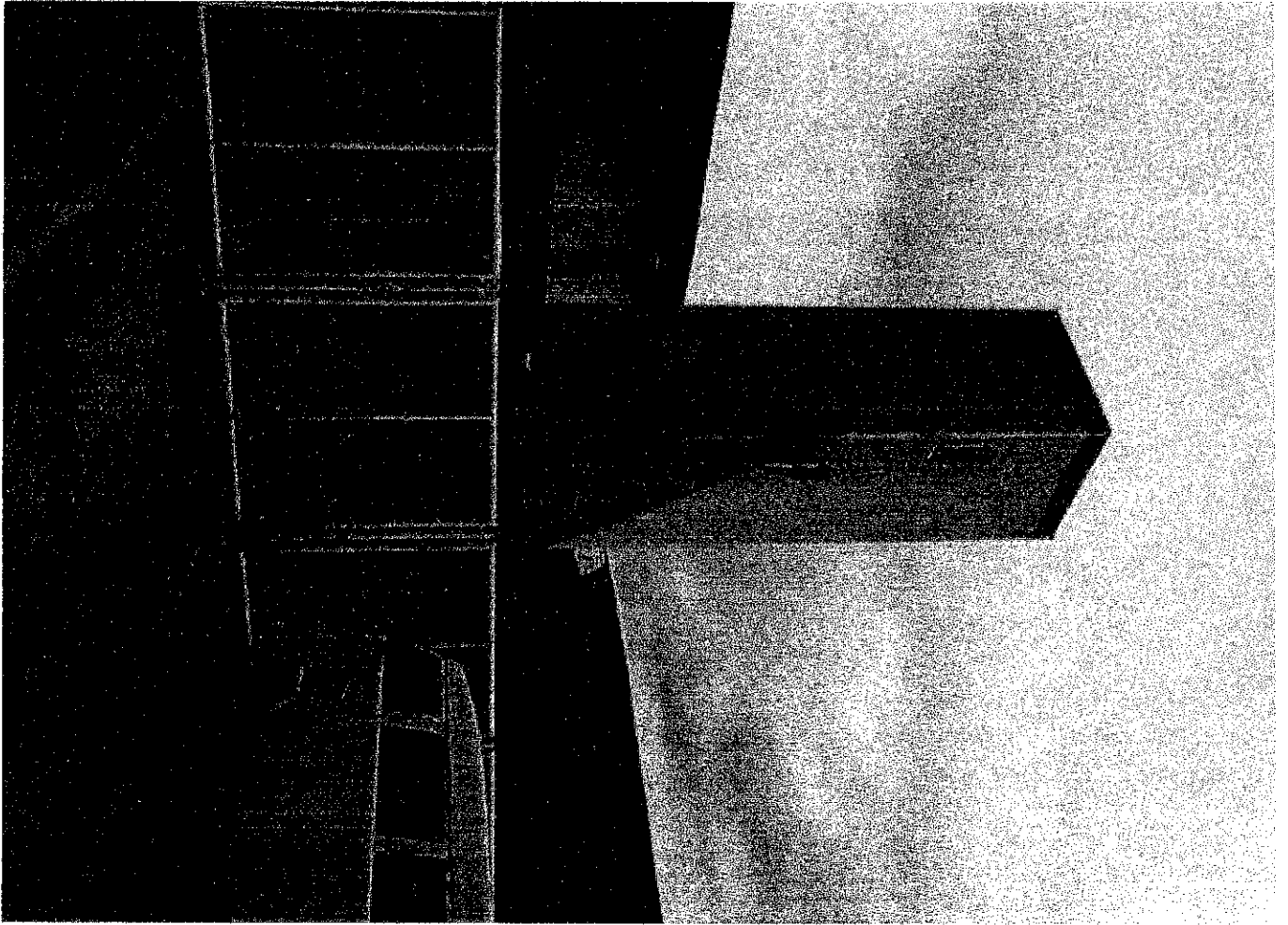


















Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
 Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000313332



20160000313332

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

Profissional: ROGÉRIO SILVANO ANDRÉ

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Registro Nacional: Registro CAU nº 000A629340

Validade: Indefinida

Número do RRT: 1536303

Tipo do RRT: SIMPLES

Registrado em:

Forma de Registro: RETIFICADOR à 1536074

Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descrição: Execução de edificação em alvenaria e concreto sistema convencional;

Empresa contratada: CUBICA CONSTRUÇÕES LTDA - ME
CNPJ: 07.637.801/0001-01

Contratante: Prefeitura Municipal de Guaramirim
CPF/CNPJ: 83102475000116

RUA VINTE E OITO DE AGOSTO

Nº

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: GUARAMIRIM

UF: SC

CEP: 89270000

Contrato: 019/2012

Celebrado em 14/09/2012

Valor do Contrato: R\$ 510.258,85

Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Data de Início: 04/10/2012

Data de Fim: 14/10/2013

Atividade Técnica

2.5.8 - Execução de instalações telefônicas prediais , 376.34 m² - metro quadrado; 2.5.7 - Execução de instalações elétricas prediais de baixa tensão , 376.34 m² - metro quadrado; 2.5.6 - Execução de sistemas prediais de proteção contra incêndios e catástrofes , 376.34 m² - metro quadrado; 2.5.5 - Execução de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio , 376.34 m² - metro quadrado; 2.5.3 - Execução de instalações prediais de gás canalizado , 1.00 un - unidade ; 2.5.2 - Execução de instalações prediais de águas pluviais , 376.34 m² - metro quadrado; 2.5.11 - Execução de cabeamento estruturado, automação e lógica em edifícios , 376.34 m² - metro quadrado; 2.5.1 - Execução de instalações hidrossanitárias prediais , 376.34 m² - metro quadrado; 2.2.1 - Execução de estrutura de madeira , 408.00 m² - metro quadrado; 2.1.1 - Execução de obra , 376.34 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

RUA Rua das Orquideas

Nº 133

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: GUARAMIRIM

UF: SC

CEP: 89270000

Coordenadas Geográficas: 0 0

1. Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM
ATESTADO

Nº 0000000313332

2. Informações

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas
- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)
- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Certidão nº 313332/2016

02/06/2016, 13:26

Chave de Impressão: 94DZ0W67ABZBYZ942YY3



ESTADO DE SANTA CATARIA
MUNICÍPIO DE GUARAMIRIM
Rua 28 de Agosto, número 2042 – CEP: 89.270-000 – Centro –
Guaramirim SC - CNPJ 83.102.475/0001-16

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa CÚBICA CONSTRUÇÕES LTDA ME, com registro no CAU-SC 17757-1, pessoa jurídica com direito privado, com sede na Rua: Bernardo Dornbusch, 190, Vila Baependi, Jaraguá do Sul, Santa Catarina, inscrita no CNPJ 07.637.801/0001-01, cumpriu com todas as obrigações previstas no contrato 019/2012, para execução de edificação em alvenaria e concreto sistema convencional, da unidade de saúde em Guaramirim, localizada na Rua das Orquídeas, 133, no Bairro Centro, em conformidade com o projeto básico, memorial descritivo, Planilha orçamentária/ Quantitativa que são partes integrantes do edital, conforme os quantitativos abaixo:

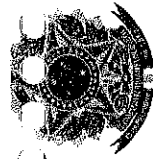
Execução de edificação em alvenaria e concreto sistema convencional da unidade de saúde.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA OBRA – conforme anotado no RRT 0000001536303	QTDADE
01	Atividade: 2.1.1 – Execução de obra	376,34m ²
02	Atividade: 2.2.1 – Execução de estrutura de madeira	408m ²
03	Atividade: 2.5.11 – Execução de acabamento estruturado, automação e lógica em edifícios	376,34m ²
04	Atividade: 2.5.1 – Execução de instalações hidros sanitárias prediais	376,34m ²
05	Atividade: 2.5.2 – Execução de instalações prediais de águas pluviais	376,34m ²
06	Atividade: 2.5.3 – Execução de instalações prediais de gás canalizado	1un
07	Atividade: 2.5.5 – Execução de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio	376,34m ²
08	Atividade: 2.5.6 – Execução de sistemas prediais de proteção contra incêndios e catástrofes	376,34m ²
09	Atividade: 2.5.7 – Execução de instalações elétricas prediais de baixa tensão	376,34m ²
10	Atividade: 2.5.8 – Execução de instalações telefônicas prediais	376,34m ²

Contratante: Prefeitura Municipal de Guaramirim

Rua 28 de Agosto, 2042 CEP 89.270-000 – Centro - Guaramirim

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão de Arquivo Técnico Com Atestado nº 313332, emitida em 02/06/2016



Chave de Impressão: 94DZ0W67ABZBY2942YY3
O atestado neste ato registrado foi emitido em 02/06/2016, e contém 4 folhas



CNPJ: 83.102.459/0001-23

Endereço: Rua 28 de Agosto, 2042 – Centro – GUARAMIRIM/SC

Responsável Técnico/Execução: Rogério Silvano André - Arquiteto e Urbanista – CAU – A62934-0

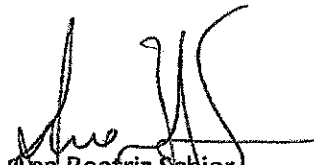
RRT Execução: 0000001536303

Período da Execução: 04/10/2012 à 14/10/2013

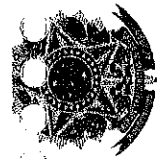
Recebimento Definitivo: 14/10/2013

Valor total do contrato: R\$ 510.258,85

Guaramirim, 28 de março de 2016


Ana Beatriz Schier
Cargo: Arquiteta e Urbanista
CAU A32157-5
CPF 98658409953

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão de Acervo Técnico Com Atestado nº 313332, emitida em 02/06/2016



**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

MUNICÍPIO: GUARAMIRIM

PROJETO:

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE (ESF) DO BAIRRO AVAÍ

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT (R\$)	CUSTO SERVIÇO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Placa de Obra 3,00 x 1,20 m - Instalada	unid.	1,00	R\$ 999,23	R\$ 999,23
1.2	Instalação Provisória de Energia	unid.	1,00	R\$ 1.164,00	R\$ 1.164,00
1.3	Instalação Provisória de Água	unid.	1,00	R\$ 127,09	R\$ 127,09
1.4	Barraco de Obra c/Assoalho	m ²	10,00	R\$ 219,98	R\$ 2.199,75
1.5	Locação da Obra	m ²	376,34	R\$ 1,50	R\$ 564,51
	SUBTOTAL				R\$ 5.054,59
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
2.1	Escavação manual do solo	m ³	46,00	R\$ 28,00	R\$ 1.288,00
2.2	Aterro molhado e apiloado manualmente	m ³	152,00	R\$ 12,00	R\$ 1.824,00
2.3	Aterro externo com aquisição de material	m ³	80,00	R\$ 58,55	R\$ 4.684,00
2.4	Compactação de aterro manual	m ³	300,00	R\$ 10,85	R\$ 3.255,00
2.5	Brita - Estacionamento	m ³	20,00	R\$ 120,27	R\$ 2.405,40
	SUBTOTAL				R\$ 13.456,40
3	INFRAESTRUTURA				
(3.1)	Estaqueamento com estacas pré moldadas/ d=20 cm/	m	600,00	R\$ 71,58	R\$ 42.948,00
3.2	Formas de madeira pinho 3ª reaproveitamento 3x	m ²	206,65	R\$ 43,15	R\$ 8.916,95
3.3	Aço CA-50	kg	480,63	R\$ 7,25	R\$ 3.484,57
3.4	Aço CA-60	kg	375,97	R\$ 7,63	R\$ 2.866,77
3.5	Concreto fck 25 Mpa	m ³	19,76	R\$ 419,83	R\$ 8.295,74
	SUBTOTAL				R\$ 66.512,03
4	SUPRAESTRUTURA				
4.1	Formas de madeira comp. Res. 12 mm reaprov. 2x - Corte/ mont/ Esc./ Desf.	m ²	682,14	R\$ 46,74	R\$ 31.881,52
4.2	Aço CA-50	kg	2.382,10	R\$ 6,81	R\$ 16.228,06
4.3	Aço CA-60	kg	937,72	R\$ 7,25	R\$ 6.798,47
4.4	Concreto fck 25 Mpa	m ³	36,34	R\$ 411,80	R\$ 14.964,81
4.5	Laje pré moldada e= 12 cm para Forro com/ Capeamento	m ²	412,54	R\$ 61,58	R\$ 25.404,21
4.6	Laje mista e- 12 cm	m ²	28,80	R\$ 66,13	R\$ 1.904,54
4.7	Impermeabilizante c/ tinta betuminosa (baldrame)	m ²	125,00	R\$ 7,50	R\$ 937,50
	SUBTOTAL				R\$ 98.119,11
5	ALVENARIA				
5.1	Alvenaria tijolo 6 furos a espelho e=15cm	m ²	1.272,00	R\$ 32,50	R\$ 41.340,00
	SUBTOTAL				R\$ 41.340,00
6	PAVIMENTAÇÕES				
6.1	Lastro de Brita 2 sob contrapiso	m ²	426,00	R\$ 4,90	R\$ 2.087,40
6.2	Regularização piso c/ argamassa e= 3cm interno	m ²	376,34	R\$ 16,50	R\$ 6.209,61
6.3	Regularização piso c/ argamassa e= 5cm para calçadas e área coberta	m ²	95,00	R\$ 17,00	R\$ 1.615,00
6.4	Revestimento piso ceramico 40x40 cm - incl. Interno	m ²	341,34	R\$ 42,00	R\$ 14.336,28
6.5	Revestimento piso ceramico 40x40 cm - PEI - IV	m ²	35,00	R\$ 42,00	R\$ 1.470,00
6.6	Revestimento piso ceramico 40x40 cm - incl. Calçada 0,80 larg	m ²	49,00	R\$ 32,00	R\$ 1.568,00
	SUBTOTAL				R\$ 27.286,29
7	COBERTURA				
7.1	Cobertura telha fibrocimento 6mm	m ²	408,00	R\$ 22,60	R\$ 9.220,80
7.2	Estrutura de madeira de lei	m ²	408,00	R\$ 55,00	R\$ 22.440,00

7.3	Cumeeira fibrocimento 6mm	m	50,00	R\$ 26,00	R\$ 1.300,00
7.4	Calha e rufo em alumínio C/ tubos de queda	m	193,60	R\$ 64,00	R\$ 12.390,40
7.5	Cobertura com estrutura metálica curva frontal com telha de poliuretano	m ²	42,00	R\$ 290,00	R\$ 12.180,00
7.6	Cobertura com estrutura metálica com telha de poliuretano - clarabóia	m ²	1,44	R\$ 400,00	R\$ 576,00
SUBTOTAL					R\$ 68.107,20
8	PINTURA				
8.1	Pintura preparação de paredes int/ext. 01 demão - fundo	m ²	1.230,00	R\$ 2,50	R\$ 3.075,00
8.2	Pintura e preparação de paredes externas, acrílica - 02 demãos	m ²	298,66	R\$ 11,00	R\$ 3.285,26
8.3	Pintura e preparação de paredes internas, acrílica - 02 demãos	m ²	915,00	R\$ 10,80	R\$ 9.882,00
8.4	Pintura e preparação de portas com tinta óleo - 02 demãos	m ²	112,36	R\$ 18,00	R\$ 2.022,48
8.5	Limpeza de Alvenaria para pintura	m ²	122,00	R\$ 3,55	R\$ 433,10
8.6	Pintura de meio-flo e baldrame	m ²	20,00	R\$ 10,02	R\$ 200,40
8.7	Pintura Epoxi Estacionamento (Vaga PNE e Emergencia)	m ²	6,00	R\$ 38,60	R\$ 231,60
8.8	Massa Corrida Acrílica Interna + Lixamento	m ²	915,00	R\$ 13,58	R\$ 12.425,70
SUBTOTAL					R\$ 31.555,54
9	REVESTIMENTO				
9.1	Chapisco 1:4 esp. 7mm	m ²	2.010,00	R\$ 5,30	R\$ 10.653,00
9.2	Reboco c/ argamassa mista 1:2:8 esp. 15mm	m ²	2.010,00	R\$ 13,90	R\$ 27.939,00
9.3	Azulejos 20x30 cm	m ²	119,57	R\$ 46,98	R\$ 5.617,40
9.4	Pastilhas tipo vidrotil 50x50mm vermelha	m ²	10,12	R\$ 72,00	R\$ 728,64
9.5	Letreiro em aço inox, conforme projeto	unid.	1,00	R\$ 680,00	R\$ 680,00
SUBTOTAL					R\$ 45.618,04
10	ESQUADRIAS				
10.1	Porta de Alçapão em Alumínio (0,80x0,70m)	unid.	1,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00
10.2	Porta Abrigo Compressor em Alumínio (0,80 x 1,10m)	unid.	1,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00
10.3	Porta Abrigo GLP em Alumínio (0,80x0,90m)	unid.	1,00	R\$ 450,00	R\$ 450,00
10.4	Veneziana em Alumínio fixa (1,40x0,20m)	unid.	4,00	R\$ 270,00	R\$ 1.080,00
10.5	Porta automática Vidro temperado 10mm (3,00x2,10)	unid.	1,00	R\$ 6.130,00	R\$ 6.130,00
10.6	Pontos Elétricos para porta automática	unid.	2,00	R\$ 109,00	R\$ 218,00
10.7	Janelas de vidro temperado 8mm com ferragem	m ²	29,20	R\$ 255,00	R\$ 7.446,00
10.8	Janelas de vidro temperado 8mm com ferragem e veneziana (preventivo contra incêndio)	m ²	1,44	R\$ 280,00	R\$ 403,20
10.9	Porta de vidro temperado 10mm com ferragem entrada sala espera - 200X210	unid.	1,00	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00
10.10	Porta de madeira completa com caxilho, vista e fechadura 70 x 210	unid.	2,00	R\$ 250,00	R\$ 500,00
10.11	Porta de madeira completa com caxilho, vista e fechadura 80 x 210	unid.	7,00	R\$ 260,00	R\$ 1.820,00
10.12	Porta de madeira completa com caxilho, vista e fechadura 90 x 210	unid.	14,00	R\$ 275,00	R\$ 3.850,00
10.13	Porta de alumínio com veneziana, conforme projeto	unid.	9,00	R\$ 460,00	R\$ 4.140,00
SUBTOTAL					R\$ 29.137,20
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
11.1	Torneira cromada com acionamento automático para lavatórios e bancadas	unid.	17,00	R\$ 202,29	R\$ 3.438,93
11.2	Torneira cromada com fecho rosqueável para bancada e tanque	unid.	2,00	R\$ 202,29	R\$ 404,58
11.3	Bacia Sanitária com Caixa Acoplada	unid.	3,00	R\$ 245,34	R\$ 736,02
11.4	Bacia Sanitária com abertura frontal dotada de válvula de descarga	unid.	2,00	R\$ 245,34	R\$ 490,68
11.5	Lavatório de louça com coluna	unid.	14,00	R\$ 334,46	R\$ 4.682,44
11.6	Cuba de louça para pia de granito	unid.	3,00	R\$ 334,46	R\$ 1.003,38

11.7	Conjunto de barras para PNE	conj.	2,00	R\$ 320,00	R\$ 640,00
11.8	Adaptador soldável com flange fixo p caixa d'água 50mm-1.1/2"	unid.	3,00	R\$ 19,69	R\$ 59,07
11.9	Adaptador soldável c/flange fixa p/caixa d'água - 20 mm - 1/2"	unid.	2,00	R\$ 7,54	R\$ 15,08
11.10	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 32 mm - 1"	unid.	1,00	R\$ 11,97	R\$ 11,97
11.11	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 40 mm - 1 1/4"	unid.	2,00	R\$ 15,27	R\$ 30,54
11.12	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 50 mm - 1 1/2"	unid.	4,00	R\$ 26,74	R\$ 106,96
11.13	Cap soldável 20 mm	unid.	1,00	R\$ 0,96	R\$ 0,96
11.14	Registro de gaveta bruto ABNT 1 1/2"	unid.	6,00	R\$ 110,76	R\$ 664,56
11.15	Registro de gaveta bruto ABNT 1"	unid.	2,00	R\$ 39,10	R\$ 78,20
11.16	Registro de gaveta bruto ABNT 1 1/4"	unid.	2,00	R\$ 55,37	R\$ 110,74
11.17	Registro de gaveta bruto ABNT 1/2"	unid.	17,00	R\$ 29,55	R\$ 502,35
11.18	Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	unid.	2,00	R\$ 30,68	R\$ 61,36
11.19	Bucha de redução soldável curta 25 mm - 20 mm	unid.	1,00	R\$ 0,23	R\$ 0,23
11.20	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	unid.	2,00	R\$ 1,49	R\$ 2,98
11.21	Bucha de redução soldável longa 32 mm - 20 mm	unid.	2,00	R\$ 1,13	R\$ 2,26
11.22	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 20 mm	unid.	9,00	R\$ 1,71	R\$ 15,39
11.23	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	unid.	1,00	R\$ 1,75	R\$ 1,75
11.24	Adaptador soldável curto c/bolsa-rosca p/registro - 20 mm - 1/2"	unid.	37,00	R\$ 7,54	R\$ 278,98
11.25	Adaptador soldável curto c/bolsa-rosca p/registro - 25 mm - 3/4"	unid.	4,00	R\$ 11,29	R\$ 45,16
11.26	Adaptador soldável curto c/bolsa-rosca p/registro - 32 mm - 1"	unid.	4,00	R\$ 13,57	R\$ 54,28
11.27	Adaptador soldável curto c/bolsa-rosca p/registro - 40 mm - 1 1/4"	unid.	7,00	R\$ 17,32	R\$ 121,24
11.28	Adaptador soldável curto c/bolsa-rosca p/registro - 50 mm - 1 1/2"	unid.	12,00	R\$ 30,49	R\$ 365,88
11.29	Tubo em PVC 20 mm	m	94,41	R\$ 3,31	R\$ 312,50
11.30	Tubo em PVC 25 mm	m	14,32	R\$ 4,21	R\$ 60,29
11.31	Tubo em PVC 32mm	m	9,43	R\$ 7,00	R\$ 66,01
11.32	Tubo em PVC 40mm	m	34,44	R\$ 9,95	R\$ 342,68
11.33	Tubo em PVC 50 mm	m	38,90	R\$ 11,78	R\$ 458,24
11.34	Tê 90° soldável 20 mm	unid.	1,00	R\$ 3,88	R\$ 3,88
11.35	Tê 90° soldável 25 mm	unid.	3,00	R\$ 4,22	R\$ 12,66
11.36	Tê 90° soldável 32 mm	unid.	2,00	R\$ 5,60	R\$ 11,20
11.37	Tê 90° soldável 40 mm	unid.	4,00	R\$ 9,13	R\$ 36,52
11.38	Tê 90° soldável 50 mm	unid.	12,00	R\$ 10,26	R\$ 123,12
11.39	Tê de redução 90° soldável 50 - 20 mm	unid.	5,00	R\$ 10,29	R\$ 51,45
11.40	Tê de redução 90° soldável 25 - 20 mm	unid.	3,00	R\$ 4,92	R\$ 14,76
11.41	União soldável 20 mm	unid.	1,00	R\$ 3,55	R\$ 3,55
11.42	Joelho 90° soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	unid.	23,00	R\$ 6,21	R\$ 142,83
11.43	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	unid.	3,00	R\$ 4,80	R\$ 14,40
11.44	Joelho 45° 40 mm	unid.	18,00	R\$ 5,93	R\$ 106,74
11.45	Joelho 45° 50 mm	unid.	3,00	R\$ 7,13	R\$ 21,39
11.46	Joelho 45° 100 mm	unid.	5,00	R\$ 13,26	R\$ 66,30
11.47	Joelho 90° 40 mm	unid.	2,00	R\$ 5,79	R\$ 11,58
11.48	Joelho 90° 50 mm	unid.	6,00	R\$ 6,78	R\$ 40,68
11.49	Joelho 90° 100 mm	unid.	4,00	R\$ 13,57	R\$ 54,28
11.50	Joelho 90° com anel para esgoto secundário 40 mm - 1 1/2"	unid.	24,00	R\$ 5,93	R\$ 142,32
11.51	Junção simples 100 mm - 100 mm	unid.	5,00	R\$ 19,45	R\$ 97,25
11.52	Junção simples 50 mm - 50 mm	unid.	1,00	R\$ 8,73	R\$ 8,73
11.53	Tubo PVC ponta-bolsa com virola 100 mm - 4"	m	25,96	R\$ 18,76	R\$ 487,01
11.54	Tubo PVC ponta-bolsa com virola 50 mm - 2"	m	14,07	R\$ 9,04	R\$ 127,19
11.55	Tubo rígido com ponta lisa 100 mm - 4"	m	36,25	R\$ 18,76	R\$ 680,05

11.56	Tubo rígido com ponta lisa 75 mm - 3"	m	8,62	R\$ 27,43	R\$ 236,45
11.57	Tubo rígido com ponta lisa 50 mm - 2"	m	19,51	R\$ 20,03	R\$ 390,79
11.58	Tubo rígido com ponta lisa 40 mm	m	58,57	R\$ 14,90	R\$ 872,69
11.59	Tê sanitário 75 mm - 50 mm	unid.	1,00	R\$ 16,05	R\$ 16,05
11.60	Tê sanitário 50 mm - 50 mm	unid.	5,00	R\$ 11,78	R\$ 58,90
11.61	Caixa de Inspeção de Esgoto Simples 60 x 60 cm	unid.	6,00	R\$ 102,81	R\$ 616,86
11.62	Caixa sifonada 100 x 100 x 50 mm	unid.	2,00	R\$ 26,82	R\$ 53,64
11.63	Caixa sifonada 150 x 185 x 75 mm	unid.	1,00	R\$ 19,94	R\$ 19,94
11.64	Caixa sifonada 150 x 150 x 50 mm	unid.	5,00	R\$ 24,36	R\$ 121,80
11.65	Curva 90° curta 40mm	unid.	23,00	R\$ 4,41	R\$ 101,43
11.66	Curva de 90° soldável 20 mm	unid.	26,00	R\$ 1,03	R\$ 26,78
11.67	Curva de 90° soldável 25 mm	unid.	3,00	R\$ 1,39	R\$ 4,17
11.68	Curva de 90° soldável 32mm	unid.	4,00	R\$ 3,02	R\$ 12,08
11.69	Curva de 90° soldável 40mm	unid.	5,00	R\$ 5,32	R\$ 26,60
11.70	Curva de 90° soldável 50mm	unid.	9,00	R\$ 6,55	R\$ 58,95
11.71	Sifão de copo para pia e lavatório 1"- 1.1/2"	unid.	20,00	R\$ 15,76	R\$ 315,20
11.72	Válvula para lavatório e tanque 1"	unid.	17,00	R\$ 6,37	R\$ 108,29
11.73	Válvula para pia de cozinha 1"	unid.	3,00	R\$ 6,37	R\$ 19,11
11.74	Válvula para tanque 1 1/2"	unid.	3,00	R\$ 6,55	R\$ 19,65
11.75	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	unid.	1,00	R\$ 1,09	R\$ 1,09
11.76	Válvula de descarga de alta pressão 1.1/4"	unid.	3,00	R\$ 152,22	R\$ 456,66
11.77	Registro de Esfera 1/2"	unid.	2,00	R\$ 29,55	R\$ 59,10
11.78	Joelho de 90° soldável - 40 mm	unid.	1,00	R\$ 6,87	R\$ 6,87
11.79	Luva soldável 50 mm	unid.	2,00	R\$ 5,03	R\$ 10,06
11.80	Redução excêntrica 100 mm - 50 mm	unid.	3,00	R\$ 1,92	R\$ 5,76
11.81	Tubo de concreto com Ø 40 cm	m	30,00	R\$ 25,69	R\$ 770,70
11.82	Boca de lobo para tubo com Ø 40 cm	unid.	2,00	R\$ 376,89	R\$ 753,78
11.83	Tratamento de esgoto (fossa e Filtro)	conj.	1,00	R\$ 5.300,00	R\$ 5.300,00
11.84	Caixa de areia pluvial sem grelha de 60 x 60 cm	unid.	9,00	R\$ 99,62	R\$ 896,58
11.85	Joelho 45° 75 mm	unid.	1,00	R\$ 10,95	R\$ 10,95
11.86	Joelho 90° 75 mm	unid.	11,00	R\$ 10,49	R\$ 115,39
11.87	Luva de correr 75 mm	unid.	13,00	R\$ 5,27	R\$ 68,51
11.88	Luva simples 75 mm	unid.	2,00	R\$ 2,27	R\$ 4,54
11.89	Tubo em PVC ponta-bolsa com virola 75 mm - 3"	m	71,39	R\$ 11,89	R\$ 848,83
11.90	Tubo em PVC rígido com ponta lisa 75 mm - 3"	m	56,71	R\$ 27,43	R\$ 1.555,56
11.91	Tê Sanitário 75 mm - 75 mm	unid.	2,00	R\$ 8,65	R\$ 17,30
11.92	Caixa d'água de fibra 1000 litros, instalada	unid.	3,00	R\$ 437,50	R\$ 1.312,50
	SUBTOTAL				R\$ 32.697,14
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
12.1	Tomada Monofásica Universal Redonda 2P+T - 15A (Simples)	unid.	77,00	R\$ 62,04	R\$ 4.777,08
12.2	Tomada Monofásica Universal Redonda 2P+t - 15A (No teto)	unid.	1,00	R\$ 62,04	R\$ 62,04
12.3	Interruptor Simples 1 Tecla - Simples	unid.	17,00	R\$ 57,95	R\$ 985,15
12.4	Interruptor Simples 2 Teclas - Simples	unid.	2,00	R\$ 85,87	R\$ 171,74
12.5	Interruptor Intermediário	unid.	1,00	R\$ 85,87	R\$ 85,87
12.6	Interruptor Paralelo	unid.	15,00	R\$ 85,87	R\$ 1.288,05
12.7	Luminária compacta de 1x20w	unid.	7,00	R\$ 43,07	R\$ 301,49
12.8	Luminária fluorescente 2x32w	unid.	52,00	R\$ 69,51	R\$ 3.614,52
12.9	Luminária fluorescente 2x32w - com fechamento hermético	unid.	5,00	R\$ 89,97	R\$ 449,85
12.10	Quadro de Distribuição com Barram., p/ 12 disjuntores + IDR	unid.	3,00	R\$ 52,28	R\$ 156,84
12.11	Quadro de Distribuição com Barram., p/ 6 disjuntores + IDR	unid.	1,00	R\$ 59,73	R\$ 59,73
12.12	Eletroduto de Ferro Galvanizado $\text{AE} = 1''$ - com conexões	m	8,00	R\$ 16,23	R\$ 129,84
12.13	Eletroduto de PVC Rígido 1'' - com conexões	m	30,00	R\$ 8,47	R\$ 254,10
12.14	Eletroduto PVC Corrugado Flexível 1/2"	m	450,00	R\$ 3,30	R\$ 1.485,00
12.15	Eletroduto PVC Corrugado Flexível 3/4"	m	190,00	R\$ 4,19	R\$ 796,10
12.16	Eletroduto PVC Corrugado Flexível 1"	m	23,00	R\$ 5,77	R\$ 132,71
12.17	Caixa octogonal metálica	unid.	60,00	R\$ 2,00	R\$ 120,00

12.18	Cabo de Cobre # 10,0 mm ² , 750V/70°C	m	185,00	R\$ 6,56	R\$ 1.213,60
12.19	Cabo de Cobre #4,0 mm ² , 750V/70°C	m	420,00	R\$ 3,08	R\$ 1.293,60
12.20	Cabo de Cobre #2,5 mm ² , 750V/70°C	m	1.700,00	R\$ 2,07	R\$ 3.519,00
12.21	Cabo de Cobre #1,5 mm ² , 750V/70°C	m	1.300,00	R\$ 1,56	R\$ 2.028,00
12.22	Haste de Aterramento 2,4 m	unid.	5,00	R\$ 38,47	R\$ 192,35
12.23	Disjuntor DTM, Bipolar 40A Curva "C"	unid.	7,00	R\$ 12,66	R\$ 88,62
12.24	Disjuntor DTM, Monopolar 32A Curva "C"	unid.	32,00	R\$ 12,66	R\$ 405,12
12.25	Disjuntor DTM, Monopolar 25A Curva "C"	unid.	1,00	R\$ 8,50	R\$ 8,50
12.26	Disjuntor DTM, Monopolar 20A Curva "C"	unid.	1,00	R\$ 8,50	R\$ 8,50
12.27	Disjuntor DTM, Monopolar 16A Curva "C"	unid.	13,00	R\$ 8,50	R\$ 110,50
12.28	Disjuntor DTM, Monopolar 10A Curva "C"	unid.	8,00	R\$ 8,50	R\$ 68,00
12.29	Interruptor Diferencial Residual (IDR) - Tetrapolar 40 A	unid.	3,00	R\$ 26,49	R\$ 79,47
12.30	Tomada para luminária de emergência	unid.	10,00	R\$ 62,04	R\$ 620,40
12.31	Ponto de energia para uso específico - ar condicionado	unid.	12,00	R\$ 149,06	R\$ 1.788,72
12.32	Ponto de energia para uso específico - autoclave e cadeiras	unid.	3,00	R\$ 77,37	R\$ 232,11
12.33	Relé fotoelétrico - parede	unid.	2,00	R\$ 21,31	R\$ 42,62
12.34	Conjunto de interruptor simples + TUG	unid.	9,00	R\$ 85,87	R\$ 772,83
12.35	Conjunto de interruptor paralelo + TUG	unid.	5,00	R\$ 85,87	R\$ 429,35
12.36	Refletor metálico com lâmpada de vapor metálico de 150 W	unid.	2,00	R\$ 149,71	R\$ 299,42
12.37	Poste metálico com 7 m de altura e luminária do tipo pétalas dotadas de lâmpadas de vapor de sódio de 250 W	unid.	1,00	R\$ 780,00	R\$ 780,00
12.38	Tubo de concreto com Ø 30 cm	m	1,00	R\$ 19,53	R\$ 19,53
12.39	Caixa de embutir para pré-instalação de climatizador de ar tipo SPLIT	unid.	12,00	R\$ 40,00	R\$ 480,00
12.40	Caixa de passagem em alvenaria 40 x 40 x 40 cm	unid.	2,00	R\$ 58,45	R\$ 116,90
SUBTOTAL					R\$ 29.467,26
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO				
13.1	Parafuso cabeça de lentilha com fenda 1/4" x 3/4"	unid.	24,00	R\$ 0,22	R\$ 5,28
13.2	Parafuso cabeça de lentilha auto-travante 1/4" x 3/4"	unid.	144,00	R\$ 0,20	R\$ 28,80
13.3	Porca sextavada 1/4"	unid.	168,00	R\$ 0,43	R\$ 72,24
13.4	Arruela lisa 1/4"	unid.	168,00	R\$ 0,11	R\$ 18,48
13.5	Eletrocalha perfurada com virola 3000 x 100 x 500 mm	unid.	10,00	R\$ 28,19	R\$ 281,90
13.6	Tampa de encaixe de 3000 x 100 x 500 mm	unid.	1,00	R\$ 17,03	R\$ 17,03
13.7	Curva horizontal 45° perfurada com r = 320 mm (100 x 50 mm)	unid.	3,00	R\$ 16,91	R\$ 50,73
13.8	Tê horizontal 90° perfurado com r = 320 mm (100 x 50 mm)	unid.	1,00	R\$ 22,89	R\$ 22,89
13.9	Curva de inversão 90° perfurada com r = 320 mm (100 x 50 mm)	unid.	1,00	R\$ 44,57	R\$ 44,57
13.10	Cotovelo reto 90° perfurado com r = 320 mm (100 x 50 mm)	unid.	1,00	R\$ 16,91	R\$ 16,91
13.11	Emenda interna perfurada 100 x 50 mm	unid.	22,00	R\$ 2,38	R\$ 52,36
13.12	Terminal liso para eletrocalha 100 x 50 mm	unid.	2,00	R\$ 6,57	R\$ 13,14
13.13	Saída horizontal para eletroduto 3/4"	unid.	12,00	R\$ 2,22	R\$ 26,64
13.14	Mini rack de parede com porta de vidro fumê de 12U x 525 mm (Contendo 01 switch de 08 portas, 02 patch panels de 16 portas e 01 central telefônica com 04 linhas e 16 ramais)	unid.	1,00	R\$ 350,00	R\$ 350,00
13.15	Ponto duplo de internet e telefone com conector RJ45 a 30 cm do piso	unid.	12,00	R\$ 101,99	R\$ 1.223,88
13.16	Antena de internet via rádio	unid.	1,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00
13.17	Eletroduto PVC Corrugado Flexível 1/2"	m	70,00	R\$ 3,30	R\$ 231,00
13.18	Patch Cords RJ45	unid.	45,00	R\$ 1,43	R\$ 64,35
13.19	Patch Cords RJ11	unid.	15,00	R\$ 1,43	R\$ 21,45
SUBTOTAL					R\$ 2.901,65
14	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				
14.1	Luminária de emergência com 30 LED's	unid.	10,00	R\$ 109,25	R\$ 1.092,50

14.2	Luminária de emergência com 30 LED's	unid.	24,00	R\$ 54,93	R\$ 1.318,32
14.3	Extintor PQS de 4 kg	unid.	3,00	R\$ 84,65	R\$ 253,95
14.4	Detector de fumaça instalado no teto	unid.	11,00	R\$ 45,00	R\$ 495,00
14.5	Conjunto de alarme e sirene	unid.	4,00	R\$ 120,00	R\$ 480,00
14.6	Central de alarme com bateria 12 V	unid.	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
14.7	Tubulação de aço galvanizado com Ø 3/4" para Gás	m	15,00	R\$ 15,39	R\$ 230,85
14.8	Tubulação de aço galvanizado $\text{AE} = 3/4"$ para ar comprimido	m	3,00	R\$ 15,39	R\$ 46,17
14.9	Ponto de saída para ar comprimido embutido no piso	unid.	1,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00
SUBTOTAL					R\$ 4.101,79
15	OBRAS COMPLEMENTARES				
15.1	Limpeza geral da obra	m ²	376,34	R\$ 3,20	R\$ 1.204,29
15.2	Pavimentação externa do logradouro (Paver)	m ²	190,00	R\$ 56,90	R\$ 10.811,00
15.3	Passeio padrão PMG (Paver)	m ²	70,00	R\$ 65,58	R\$ 4.590,60
15.5	Meio-fio pré-moldado	m	118,00	R\$ 26,00	R\$ 3.068,00
15.7	Arbusto ornamental com plantio	unid.	20,00	R\$ 14,98	R\$ 299,60
15.8	Plantio de grama em placas, incluindo preparo do solo	m ²	329,65	R\$ 8,91	R\$ 2.937,18
15.9	Banco de concreto (150 x 67,50 cm) com lixeira acoplada	unid.	4,00	R\$ 272,03	R\$ 1.088,12
15.10	Bicicletário (módulo: 8 bicicletas)	unid.	1,00	R\$ 1.305,41	R\$ 1.305,41
SUBTOTAL					R\$ 25.304,20
TOTAL GERAL					R\$ 510.658,42
1 - ESTE CUSTO INCLUI RESERVA DE CONTINGÊNCIAS					
2 - BDI UTILIZADO: 25%					
DATA: 4/7/12	NOME: WALDIR GABRIEL REINEHER			ASSINATURA:	
	CREA: PR-S3 100000-7				

