



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL (EMEI) JOÃO MORELLE

LOCALIZAÇÃO:

- RUA ERNESTO CHE GUEVARA, Nº 21, VILA SANTA HELENARA, QUARAÍ/RS

ÁREA TOTAL DE AMPLIAÇÃO: 228,40 m²

VALOR TOTAL DO INVESTIMENTO: R\$ 236.698,24

DATA BASE ORÇAMENTÁRIA: NOVEMBRO/2018

I. MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SETOR DE PROJETOS

MEMORIAL DESCRITIVO

Ampliação

ESCOLA MUNICIPAL EDUCAÇÃO INFANTIL JOÃO MORELLE
Rua Ernesto Che Guevara, nº21 esq. Avenida Duque de Caxias
Vila Santa Helenara

1. OBJETIVO:

O presente memorial tem por finalidade estabelecer os critérios para a execução da obra de Ampliação da E.M.E.I João Morelle.

2. GENERALIDADES:

Esta especificação complementa os projetos arquitetônicos (planta baixa, cortes e fachadas), os projetos das instalações ordinárias de elétricas, têm por finalidade especificar os materiais e serviços que serão executados na construção.

O presente se destina a atender exclusivamente aos usuários (estudantes) da Rede de Ensino Municipal da referida escola tendo uma área de intervenção (**ampliação**) de **228.40m²**.

O projeto será executado com sistema construtivo convencional de engenharia, atendendo e respeitando todas as orientações e informações contidas neste Memorial e especificações do projeto.

3. LOCAÇÃO DA OBRA:

A obra será locada com todo rigor e de inteiro acordo com os projetos, que acompanham as especificações.

4. INFRAESTRUTURA:

O tipo de fundação a ser adotado para este projeto será direta. Deverão ser construídas sapatas isoladas com dimensões 0,60m x 0,60m x 0,30m.

As escavações dar-se-ão até atingir solo firme, com profundidade entre 1,00 e 2,5m, aproximadamente.

Após serem abertas as valas, será executado um lastro de concreto magro, traço 1:3:4 de cimento, areia e brita nº1, onde, somente após sua secagem adequada, será armada a ferragem das sapatas.

Serão construídos pilaretes desde a base até à viga baldrame. Os pilaretes terão dimensões de 15cm x 15cm e terão a altura necessária para que alcancem o nível do terreno, onde será armada a viga baldrame. A armadura longitudinal será composta de 04 barras de aço CA50-b de Ø 10mm e a armadura transversal (estribos) será com armadura de Ø 5mm, espaçados em 20cm.

A viga baldrame terá as dimensões de 15cm x 30cm e será confeccionada em concreto armado, buscando alcançar o fck de 20MPa, valendo-se do traço 1:2:3 (cimento, areia média a britas nº1 e nº2), observando sempre que o fator água/cimento não seja diferente de 0,5. Para tanto, deve-se utilizar betoneira para execução do concreto, sem prejudicar a mistura, a trabalhabilidade e a resistência.

Para armadura longitudinal, serão utilizadas 04 barras de aço CA50-b de Ø 10mm e a armadura transversal (estribos) será com armadura de Ø 5mm, espaçados em 20cm.

As fôrmas deverão ser armadas com madeira de boa qualidade, de espessura mínima de 1", isentas de imperfeições e sujeiras que comprometam o bom lançamento, adensamento do concreto, evitando rachaduras ou frestas que possam ocasionar desperdício de material.

É importante salientar que, de acordo com a NBR 6118, o recobrimento das armaduras para estruturas expostas deverá ser de 2,5cm;



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO

SETOR DE PROJETOS

NOTA: Para este projeto e, atendendo à NBR 6118, será adotado o fck mínimo de 20MPa para TODAS as estruturas em concreto armado.

5. ESTRUTURA

Os pilares que compõem o conjunto estrutural da edificação serão construídos em C.A., fck 20MPa, seguindo o traço 1:2:3 de cimento, areia e brita nº2, jamais deixando de observar o fator água/cimento de 0,5. Terão dimensões de 15cm x 15cm e a ferragem a ser adotada será em aço CA50-b, 04 barras de Ø10mm para armadura longitudinal e de Ø5mm para os estribos, que serão espaçados em 15cm um do outro.

As vigas que darão sustento à cobertura deverão seguir as especificações em planta, devendo as mesmas possuírem dimensão de 20x15cm com ferragem de 4Ø8mm.

6. ALVENARIAS

As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos de 06 furos, os quais deverão ser rigorosamente alinhados, nivelados e apurados. As juntas horizontais contínuas deverão ter a espessura de 01 (um) centímetro, no máximo 1,5cm. Deve-se observar o correto travamento da alvenaria, de forma que as fiadas verticais sejam construídas de modo descontínuo.

Os tijolos deverão ser previamente molhados, e assentados a chato em argamassa de traço de 1:2:7 (cimento, cal e areia média).

Sobre os vãos das esquadrias (portas e Janelas) deverão ser construídas vergas e contravergas compostas de argamassa no traço de 1: 3 (cimento e areia grossa) e de aço CA 50B com 03 Ø 5mm as quais devem sobressair à largura do vão em 30cm de cada lado. As alvenarias juntamente, somando-se às vigas superiores deverão obedecer às dimensões e traçados indicados em projeto.

7. COBERTURA

Será executada cobertura com telhas onduladas de fibrocimento 6mm tipo ondulada, instaladas sobre tesouras dupla de madeira de cedrinho 1"x15cm, com inclinação mínima indicadas em projeto.

8. IMPERMEABILIZAÇÕES:

Nas faces superiores e laterais da viga de baldrame deverão ser aplicadas duas demãos cruzadas de pintura hidroasfalto.

- **Líquido:** O aditivo Impermeabilizante líquido deverá ser usado na execução do contrapiso da área especificada. Devendo ser aditivado a massa de aplicação sobre a camada de brita 02(esp=3mm) aplicada anteriormente. O traço exigido para tal finalidade de vedação adequada será de (baldes: cimento+areia+impermeabilizante/lt.) 1:4:1 lt, ou verificar a especificação do fabricante.

O contrapiso deverá ter traço 1:2:3 (cimento + areia + brita 02 com adição de impermeabilizante/vide espec. do fabricante), onde após a cura, o mesmo deverá possuir uma camada niveladora monolítica e livre de imperfeições.

09. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas virão de uma rede Trifásica e devem atender todas as normas ABNT e da concessionária de energia elétrica RGESUL, conforme indicado em projeto de locação dos pontos de luz, tomadas e interruptores, obedecendo às regulamentações da Norma Brasileira NBR 5410.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO

SETOR DE PROJETOS

10. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS:

As instalações Hidráulicas e sanitárias serão executadas em conformidade com as normas brasileiras existentes.

Serão executados três sanitários (masculino, feminino e PNE).

Os sanitários contarão com uma bacia sanitária e um lavatório em cada um.

O sanitário acessível PNE, terão louças adaptadas em conformidade com a NBR 9050 (Acessibilidade).

OBS: as execuções serão de conformidade com o projeto executivo e orçamento descritivo.

11. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO:

As esquadrias (janelas) serão de alumínio (material perene resistente a corrosão) e de boa qualidade, com perfis tubulares aumentando sua resistência mecânica. As janelas serão do tipo basculante com dimensões informadas em planta. As portas externas serão em ferro com abertura para fora.

Será executada uma abertura (porta) de correr de 1,60x2,10 que dará comunicação direta com o solário existente. No mesmo solário será executado um portão de gradis de ferro que fará comunicação com o pátio da escola.

Ainda na edificação existente, onde compreende: (01) A entrada de acesso principal. (02) Na saída de emergência, serão executadas duas portas de abrir para fora com duas folhas de 0,80x2,10, vão de 1,60

Após assentamento das esquadrias, as mesmas deverão possuir um perfeito funcionamento e acabamento. Deverão ser assentadas pingadeiras cerâmicas em todas as janelas, sendo que, as mesmas deverão possuir rejuntamento impermeável e linha de silicone no encontro da esquadria com a cerâmica.

12. REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS:

O forro será em PVC, em todos os ambientes, estruturados com madeira de cedrinho e com acabamento em rodaforno de PVC com cantoneiras de canto internos e externos.

As paredes externas e internas receberão reboco regular. O material utilizado será cimento, cal e areia no traço de 1:2:3. Antes será realizado um chapisco, emboço e reboco.

O piso será cerâmico PEI V- tipo A, para ambientes internos e externos (antiderrapante), respectivamente. Será executado sobre o reaterro apiloado, um contrapiso de concreto, de traço 1:2:3, que, antes do recebimento das cerâmicas, deverá ter sido feita uma camada regularizadora em argamassa. O material cerâmico deverá possuir um índice de absorção de água maior do que 4%, e também o rejunte de suas peças devem ser de material com este mesmo índice de absorção e com afastamento máximo de 01mm.

A execução dos rodapés deve ser da mesma cerâmica usada com altura de 7cm.

13. VIDROS:

Os vidros serão lisos e translúcidos, com espessura de 4mm nas esquadrias

14. PINTURA:

As paredes externas e internas deverão ser pintadas com tinta látex acrílica de boa qualidade, a mesma deverá possuir um perfeito cobrimento, devendo ser aplicadas, de duas a três demãos, respeitando os processos de lixamento, aplicação de selador. A tinta a ser aplicada nas paredes deverá ser resistente à lavagem (tinta acrílica), ao uso de desinfetantes e que não sejam aplicadas com pincel.

As esquadrias (**perfis de alumínio da cor branca**) não receberão pintura, bem como as portas externas e janelas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SETOR DE PROJETOS

15.LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA:

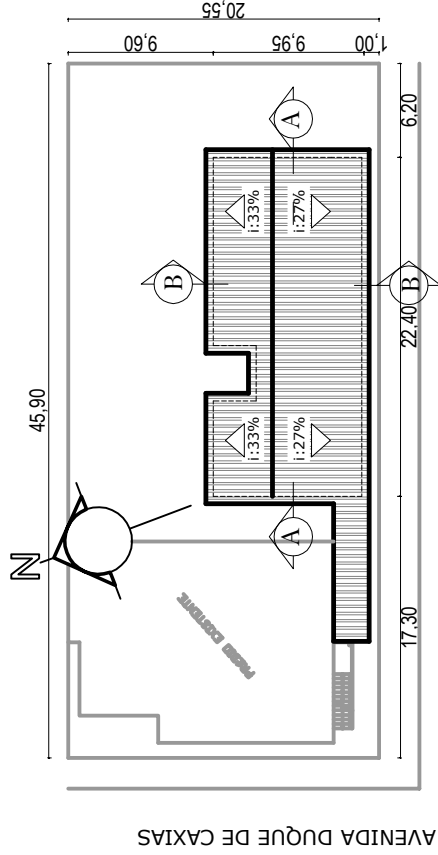
Após a execução dos serviços finais da obra, deverá ser limpa, revisando-se todas as instalações, esquadrias, vidros, pintura e elétrica, a fim de verificar se tudo está em perfeito acabamento e funcionamento.

A obra deverá obedecer à boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das concessionárias locais.

Quaraí, Dezembro de 2018

Arq. Adriano Maciel Rodrigues
CAU/ A – 40.720-8

II. PROJETOS DE ENGENHARIA



RUA ERNESTO CHE GUEVARA

LOCALIZAÇÃO & COBERTURA

Esc. 1/500

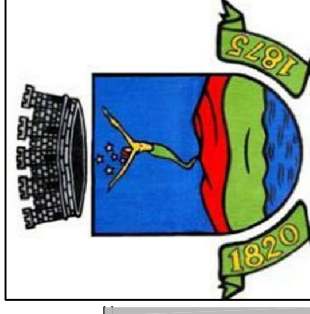
Planta de Situação

S/escala



Prefeitura Municipal de Quaraí - RS

Av. Artigas, 310 / Centro / Quaraí/RS / CEP 97560-000
(55) 3423.1301 / www.quarai.rs.gov.br



Projeto: Ampliação

Local: Rua Ernesto Che guevara nr.21, esq. Duque de Caxias.

Conteúdo: Planta de Situação, Localização e Cobertura

Área Existente: 218,90m²

Área de Ampliação: 228,40m²

Área de Reforma: Indicada

Data: 02/12/2018

Proprietário:

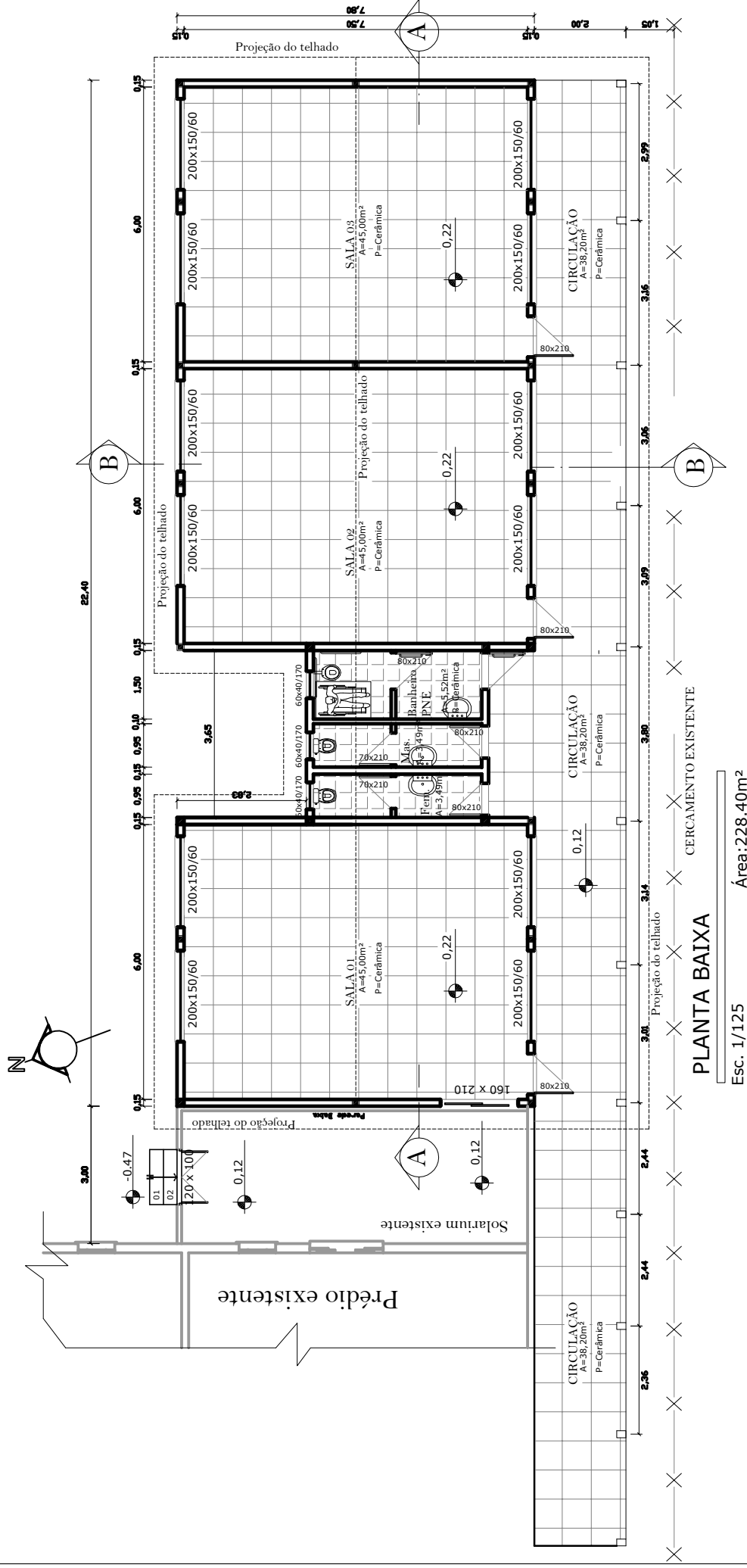
Mário Raul da Rosa Corrêa
Prefeito Municipal

Responsável técnico:

Adriano Maciel Rodrigues
Arq.Urb. / CAU-A 40.720-8

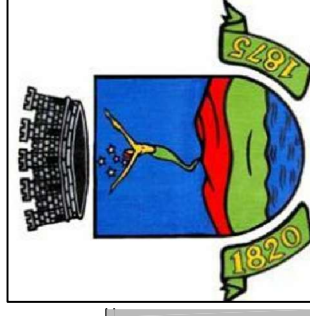
Prancha:

01



Prefeitura Municipal de Quaraí - RS

Av. Artigas, 310 / Centro / Quaraí/RS / CEP 97560-000
(55) 3423.1301 / www.quarai.rs.gov.br



Projeto: **Ampliação**

Local: Rua Erneto Che quevara nr.21, esq. Duque de Caxias.

Conteúdo: **Planta Baixa Cotada**

Área Existente:	218 90m ²
Área de Ampliação:	228 40m ²

Área de Reforma: Escala:

Data:

Indicada Data: 02/12/2018

Proprietário:

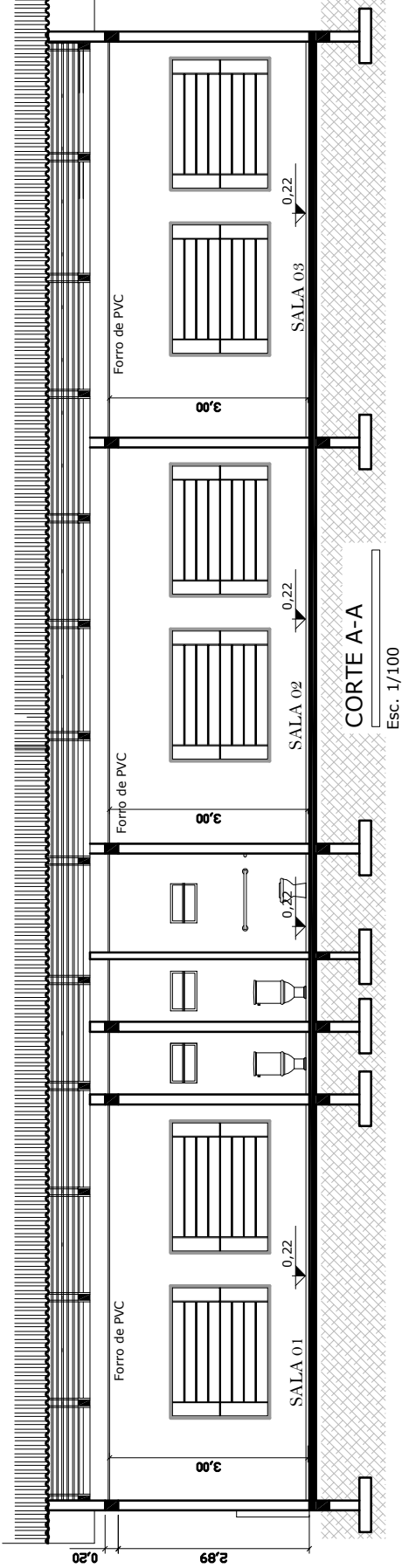
Responsável técnico:

Prancha:

Mário Raul da Rosa Corrêa
Prefeito Municipal

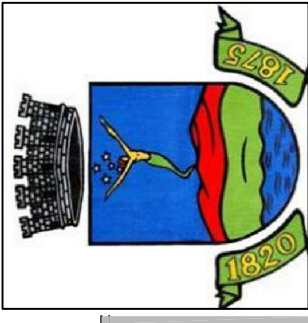
Adriano Maciel Rodrigues
Arq.Urb. / CAU-A 40.720-8

02



Prefeitura Municipal de Quaraí - RS

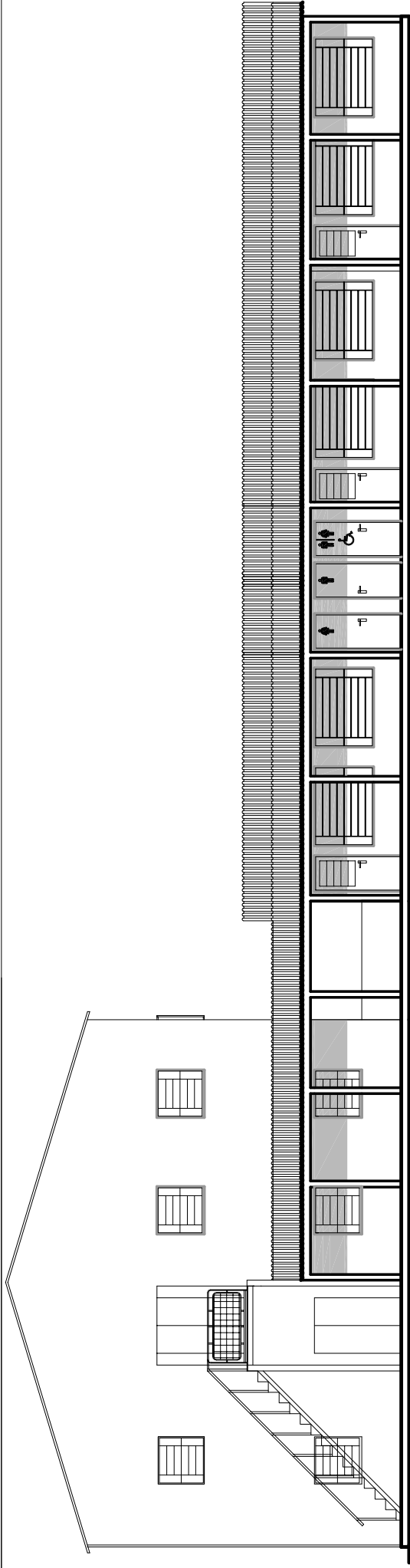
Av. Artigas, 310 / Centro / Quaraí/RS / CEP 97560-000
(55) 3423.1301 / www.quarair.rs.gov.br



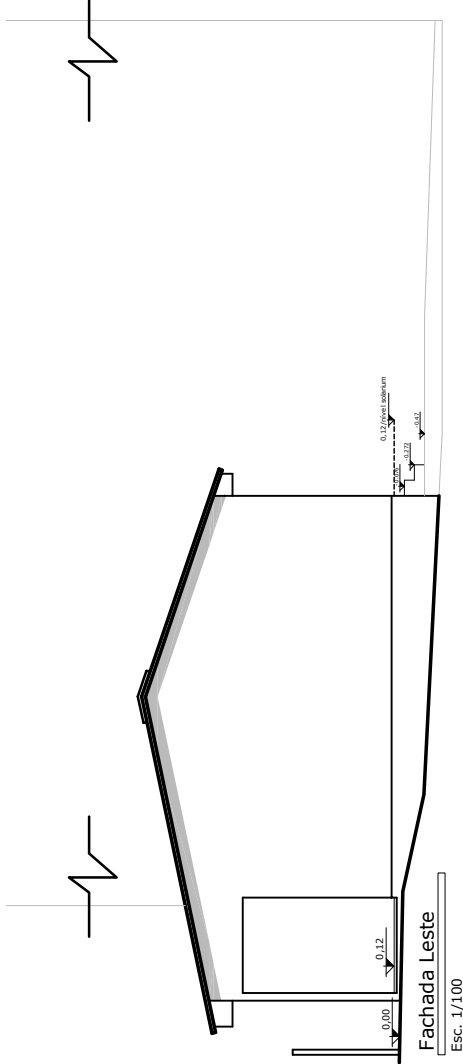
Projeto:	Ampliação
Local:	Rua Ernesto Che guevara nr.21, esq. Duque de Caxias.
Conteúdo:	Cortes AA / BB
Área Existente:	218,90m ²
Área de Ampliação:	228,40m ²
Área de Reforma:	Indicada
Escala:	Indicada
Data:	02/12/2018

Proprietário:	Mário Raul da Rosa Corrêa Prefeito Municipal
Responsável técnico:	Adriano Maciel Rodrigues Arq.Urb. / CAU-A 40.720-8

Prancha: 03



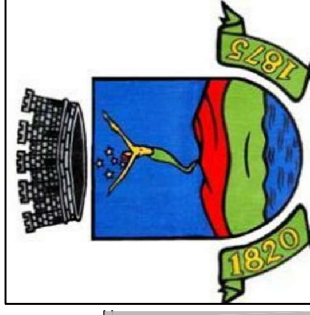
Fachada Sul
Esc. 1/100



Fachada Leste
Esc. 1/100

Prefeitura Municipal de Quaraí - RS

Av. Artigas, 310 / Centro / Quaraí/RS / CEP 97560-000
(55) 3423.1301 / www.quarai.rs.gov.br



Projeto: Ampliação

Local: Rua Ernesto Che guevara nr.21, esq. Duque de Caxias.

Conteúdo: Fachadas Sul & Leste

Área Existente:
218,90m²

Área de Ampliação:
228,40m²

Área de Reforma:

Escala:

Indicada

Data:

02/12/2018

Proprietário:

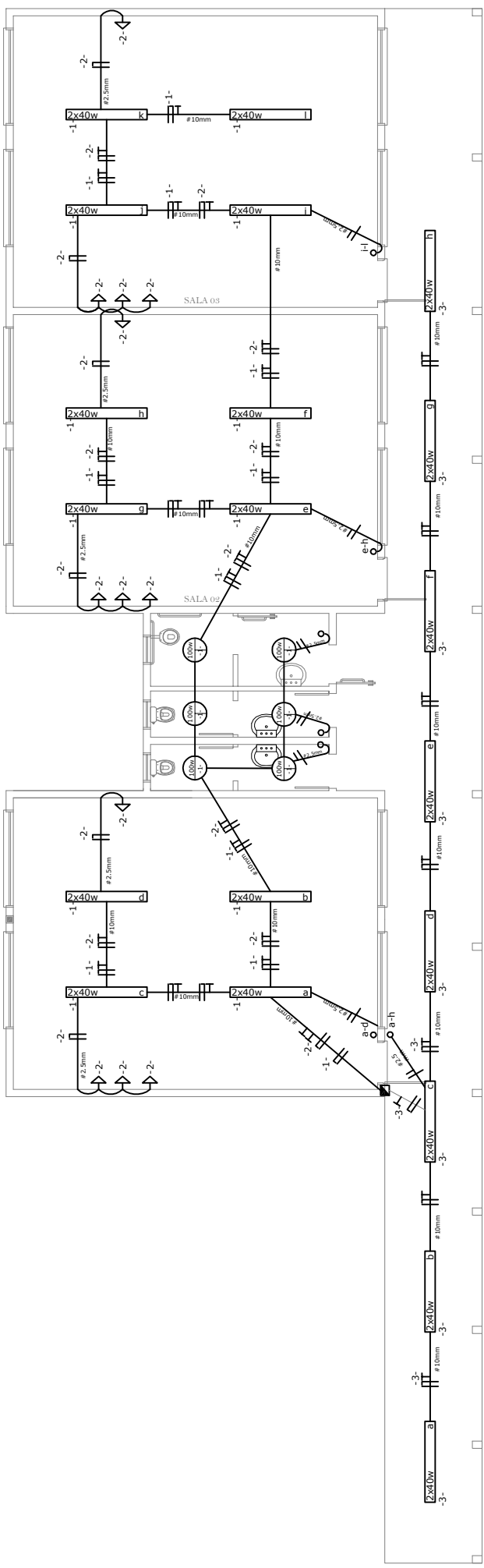
Mário Raul da Rosa Corrêa
Prefeito Municipal

Responsável técnico:

Adriano Maciel Rodrigues
Arq.Urb. / CAU-A 40.720-8

Prancha:

04

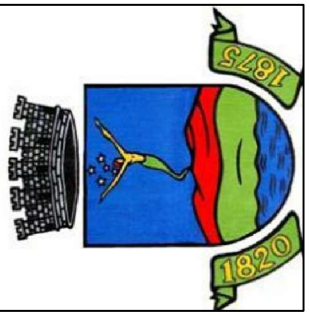


INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Esc. 1/75

Prefeitura Municipal de Quaraí - RS

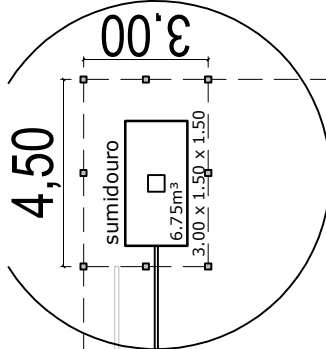
Av. Artigas, 310 / Centro / Quaraí/RS / CEP 97560-000
(55) 3423.1301 / www.quarairs.gov.br



Projeto: Ampliação		Proprietário:		Responsável técnico:	
Local: Rua Ernesto Che guevara nr.21, esq. Duque de Caxias.		Mário Raul da Rosa Corrêa		Adriano Maciel Rodrigues	
Conteúdo: Distribuição Elétrica		Prefeito Municipal		Arq.Urb. / CAU-A 40.720-8	
Área Existente: 218,90m ²	Área de Ampliação: 228,40m ²	Área de Reforma:	Indicada	Escala:	Data: 02/12/2018

Prancha: 05

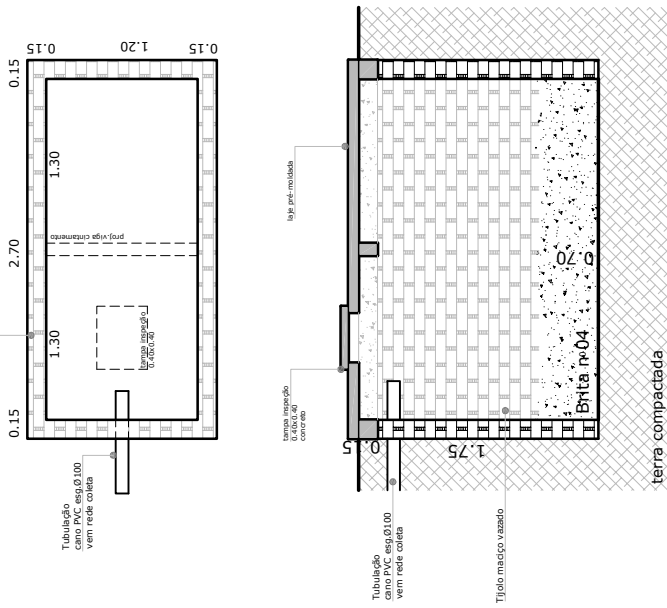
sumidouro



Limite do terreno

OBS: área de localização do sumidouro deverá ser cercada com tela galvanizada (h:2.00m) fixada em postes de concreto (0.15x0.15m) pré-moldados.

sumidouro



Tubulação cano PVC esp.0.100 vem rede coleta

Tubo maciço vazado

Linha pré-moldada

Linha pré-moldada

terra compactada

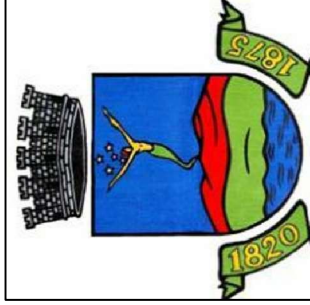
Limite do terreno

Distribuição Sanitária

S/escala

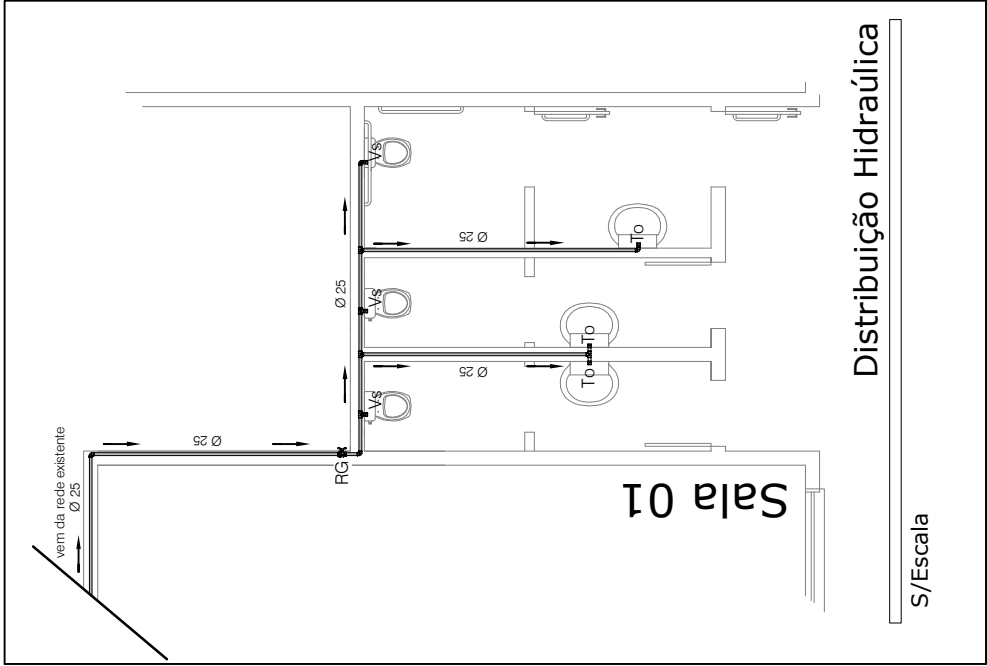
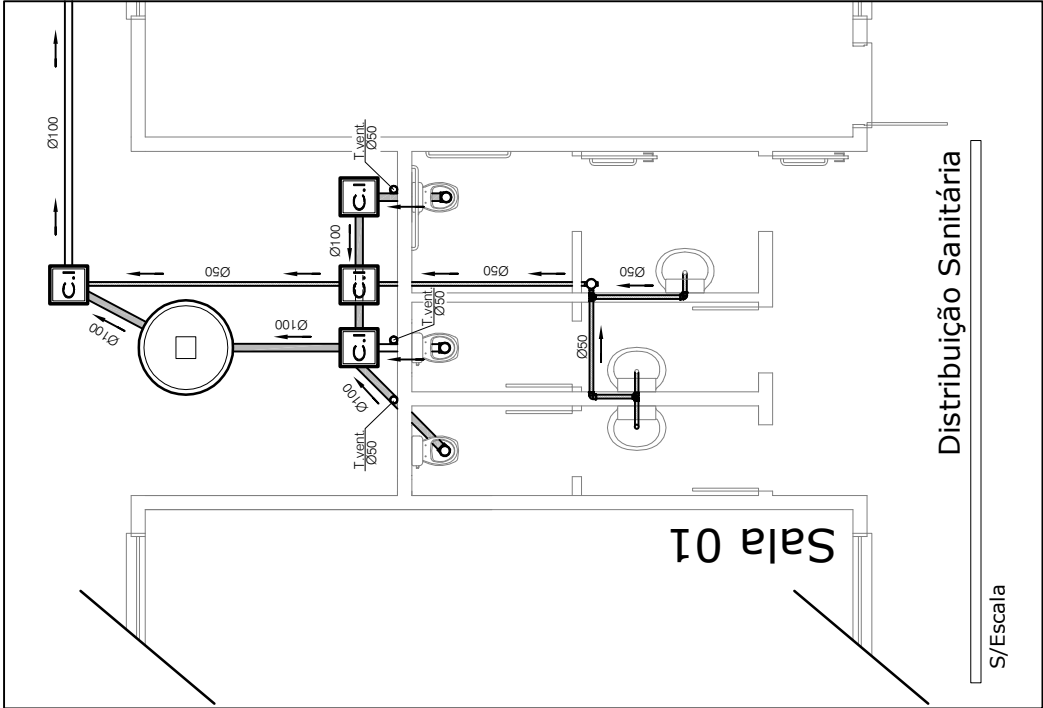
Prefeitura Municipal de Quaraí - RS

Av. Artigas, 310 / Centro / Quaraí/RS / CEP 97560-000
(55) 3423.1301 / www.quarai.rs.gov.br



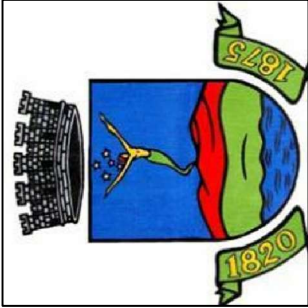
Projeto:	Ampliação
Local:	Rua Erneto Che guevara nr.21, esq. Duque de Caxias.
Conteúdo:	Distribuição Sanitária
Área Existente:	218,90m ²
Área de Ampliação:	228,40m ²
Área de Reforma:	Indicada
Escala:	Indicada
Data:	02/12/2018

Proprietário:	Mário Raul da Rosa Corrêa Prefeito Municipal
Responsável técnico:	Adriano Maciel Rodrigues Arq.Urb. / CAU-A 40.720-8
Prancha:	06



Prefeitura Municipal de Quaraí - RS

Av. Artigas, 310 / Centro / Quaraí/RS / CEP 97560-000
(55) 3423.1301 / www.quarai.rs.gov.br



Projeto:	Ampliação		
Local:	Rua Ernesto Che guevara nr.21, esq. Duque de Caxias.		
Conteúdo:	Distribuição Hidrossanitária		
Área Existente:	218,90m ²	Área de Ampliação:	228,40m ²
		Área de Reforma:	Indicada
		Escala:	
		Data:	02/12/2018

Proprietário:	Mário Raul da Rosa Corrêa Prefeito Municipal
Responsável técnico:	Adriano Maciel Rodrigues Arq.Urb. / CAU-A 40.720-8

Prancha:

07

III. ORÇAMENTO E AFINS

- DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA;
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I.;
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- RELAÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
SETOR DE PROJETOS

PROJETO: AMPLIAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL (EMEI) JOÃO MORELLE.

ENDEREÇO DA OBRA: RUA ERNESTO CHE GUEVARA, Nº 21, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS.

DATA: JANEIRO/2018.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Na condição de Responsável Técnico, declaro para os devidos fins, que os quantitativos constantes na planilha orçamentária estão compatíveis com o projeto de engenharia da obra acima referenciada e que os custos unitários de insumos e serviços são iguais ou menores que a mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

O percentual de encargos sociais adotado é de 86,73% (horista) e 49,01% (mensalista), Conforme SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal.

QUARAI/RS, 10 DE JANEIRO DE 2019.

JULIANO DORNELES GOULART
ENGENHEIRO CIVIL CREA/RS 215.393
SETOR DE PROJETOS - PMQ



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
SETOR DE PROJETOS

PROJETO: AMPLIAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL (EMEI) JOÃO MORELLE.
ENDEREÇO DA OBRA: RUA ERNESTO CHE GUEVARA, Nº 21, VILA SANTA HELENARA, QUARAÍ/RS.
DATA: JANEIRO/2018.

BDI - MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA: 25,82%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CÓD. REF.	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT. (S/ B.D.I.)	VALOR UNIT. (C/ B.D.I.)	TOTAL SERVIÇO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E TÉCNICOS						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PADRÃO PMQ - 2,00x1,25m	C 74209/001	2,50	m2	R\$ 310,95	R\$ 391,24	R\$ 978,10
1.2	LIMPEZA E CAPINA MANUAL DO TERRENO, C/ RASPAGEM SUPERFICIAL	C 73948/016	228,40	m2	R\$ 3,93	R\$ 4,94	R\$ 1.128,30
SUB TOTAL ITEM 1							R\$ 2.106,40
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30m	C 93358	13,62	m3	R\$ 62,18	R\$ 78,23	R\$ 1.065,49
2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,50m	C 94097	27,25	m2	R\$ 4,51	R\$ 5,67	R\$ 154,51
2.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	C 96995	13,62	m3	R\$ 37,70	R\$ 47,43	R\$ 646,00
SUB TOTAL ITEM 2							R\$ 1.866,00
3	INFRAESTRUTURA						
3.1	LASTRO DE CONCRETO (E=5cm), PREPARO MECÂNICO, APLICADO SOB SAPATAS	C 96619	11,27	m2	R\$ 21,59	R\$ 27,16	R\$ 306,09
3.2	FÔRMA PARA FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25mm	C 92269	28,98	m2	R\$ 79,36	R\$ 99,85	R\$ 2.893,65
3.3	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO C/ BETONEIRA	C 94964	6,09	m3	R\$ 322,94	R\$ 406,32	R\$ 2.474,49
3.4	ARMAÇÃO DE SAPATA DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10mm	C 96546	433,47	kg	R\$ 7,90	R\$ 9,94	R\$ 4.308,69
3.5	ARMAÇÃO DE SAPATA DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3mm	C 96544	183,98	kg	R\$ 10,04	R\$ 12,63	R\$ 2.323,67
3.6	LANÇAMENTO DE CONCRETO C/ USO DE BALDES, INCLUSO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	C 92873	6,09	m3	R\$ 157,05	R\$ 197,60	R\$ 1.203,38
SUB TOTAL ITEM 3							R\$ 13.509,97
4	SUPRAESTRUTURA						
4.1	FÔRMA PARA PILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25mm	C 92269	89,98	m2	R\$ 79,36	R\$ 99,85	R\$ 8.984,50
4.2	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO C/ BETONEIRA	C 94964	4,22	m3	R\$ 322,94	R\$ 406,32	R\$ 1.714,67
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0mm	C 92778	396,40	kg	R\$ 7,83	R\$ 9,85	R\$ 3.904,54
4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5mm	C 92775	255,74	kg	R\$ 11,66	R\$ 14,67	R\$ 3.751,71

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CÓD. REF.	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT. (S/ B.D.I.)	VALOR UNIT. (C/ B.D.I.)	TOTAL SERVIÇO
4.5	LANÇAMENTO DE CONCRETO C/ USO DE BALDES, INCLUSO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	C 92873	4,22	m3	R\$ 157,05	R\$ 197,60	R\$ 833,87
SUB TOTAL ITEM 4							R\$ 19.189,29
5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS (14x9x19cm), ASSENTADO A SINGELO COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (TRAÇO 1:2:8) PREPARADA EM BETONEIRA	C 87510	263,43	m2	R\$ 90,89	R\$ 114,36	R\$ 30.125,85
SUB TOTAL ITEM 5							R\$ 30.125,85
6	COBERTURA						
6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, P/ VÃO DE 10m, P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO	C 92261	14,00	unid.	R\$ 390,81	R\$ 491,72	R\$ 6.884,08
6.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO	C 92543	289,59	m2	R\$ 14,32	R\$ 18,02	R\$ 5.218,41
6.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO C/ ESPESS. DE 6mm, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	C 94210	289,59	m2	R\$ 32,67	R\$ 41,11	R\$ 11.905,04
SUB TOTAL ITEM 6							R\$ 24.007,53
7	ESQUADRIAS						
7.1	PORTAS						R\$ 10.346,32
7.1.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR P/ VIDRO, 80x210cm, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNEC. E INSTAL.	C 94805	3,00	unid.	R\$ 848,35	R\$ 1.067,39	R\$ 3.202,17
7.1.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, 80x210cm, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNEC. E INSTAL. - 4 unid.	C 91341	6,72	m2	R\$ 587,79	R\$ 739,56	R\$ 4.969,84
7.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, 70x210cm, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNEC. E INSTAL. - 2 unid.	C 91341	2,94	m2	R\$ 587,79	R\$ 739,56	R\$ 2.174,31
7.2	JANELAS						R\$ 23.038,52
7.2.1	JANELA DE AÇO, 200x150cm, BASCULANTE, INCLUSO PINTURA ELETROSTÁTICA FOSCA (1000), FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, S/ VIDRO - FORNEC. E INSTAL.	C 94559	36,00	m2	R\$ 491,53	R\$ 618,44	R\$ 22.263,84
7.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO, 60x40cm, MAXIM-AR, INCLUSO PINTURA ELETROSTÁTICA FOSCA (1000), FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO C/ ESPUMA EXPANSIVA PU E VIDRO INCOLOR 4mm - FORNEC. E INSTAL. (04 unid.)	C 94575	0,72	m2	R\$ 855,14	R\$ 1.075,94	R\$ 774,68
SUB TOTAL ITEM 7							R\$ 33.384,84
8	REVESTIMENTOS						
8.1	REVESTIMENTOS DE TETOS INTERNOS						R\$ 11.266,42
8.1.1	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, RÉGUA DE 10x1x600cm, INCLUSO RODAFORRO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	C 96486	185,70	m2	R\$ 48,22	R\$ 60,67	R\$ 11.266,42
8.2	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS						R\$ 14.819,39
8.2.1	CHAPISCO P/ PAREDES INTERNAS (E=5mm), TRAÇO 1:3 (CIMENTO:AREIA), VIRADO EM BETONEIRA, APLICADO MANUALMENTE	C 87879	348,15	m2	R\$ 2,94	R\$ 3,70	R\$ 1.288,16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CÓD. REF.	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT. (S/ B.D.I.)	VALOR UNIT. (C/ B.D.I.)	TOTAL SERVIÇO
8.2.2	MASSA ÚNICA P/ RECEBIMENTO DE PINTURA (E=20mm), TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), VIRADO EM BETONEIRA, APLICADO MANUALMENTE	C 87529	243,00	m2	R\$ 25,90	R\$ 32,59	R\$ 7.919,37
8.2.3	EMBOÇO, P/ RECEBIMENTO DE CERÂMICA, (E=20mm), TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), VIRADO EM BETONEIRA, APLICADO MANUALMENTE	C 87531	105,15	m2	R\$ 24,95	R\$ 31,39	R\$ 3.300,66
8.2.4	AZULEJO CERÂMICO ESMALTADO EXTRA, PLACAS DE 33x45cm, ASSENTADO C/ ARGAMASSA COLANTE AC-I, SOBRE EMBOÇO, INCLUSIVE REJUNTE NA COR BRANCO GELO	C 87273	35,05	m2	R\$ 52,41	R\$ 65,94	R\$ 2.311,20
8.3	REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS						R\$ 21.685,63
8.3.1	CHAPISCO P/ PAREDES EXTERNAS (E=5mm), TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), VIRADO EM BETONEIRA, APLICADO MANUALMENTE	C 87904	361,97	m2	R\$ 6,72	R\$ 8,46	R\$ 3.062,27
8.3.2	MASSA ÚNICA P/ PAREDES EXTERNAS (E=25mm), TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), VIRADO EM BETONEIRA, APLICADO MANUALMENTE	C 87775	361,97	m2	R\$ 40,89	R\$ 51,45	R\$ 18.623,36
8.4	SOLEIRAS E PEITORIS						R\$ 4.126,97
8.4.1	SOLEIRA EM MÁRMORE BRANCO (E=2cm), ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	C 98695	7,00	m	R\$ 80,44	R\$ 101,21	R\$ 708,47
8.4.2	PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO (L=15cm), ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	C 84088	25,80	m	R\$ 105,31	R\$ 132,50	R\$ 3.418,50
SUB TOTAL ITEM 8							R\$ 51.898,41
9	PINTURA						
9.1	PINTURA DE PAREDES INTERNAS						R\$ 4.036,23
9.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS, UMA DEMÃO	C 88485	243,00	m2	R\$ 1,74	R\$ 2,19	R\$ 532,17
9.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	C 88489	243,00	m2	R\$ 11,46	R\$ 14,42	R\$ 3.504,06
9.2	PINTURA DE PAREDES EXTERNAS						R\$ 6.012,32
9.2.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS, UMA DEMÃO	C 88485	361,97	m2	R\$ 1,74	R\$ 2,19	R\$ 792,71
9.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	C 88489	361,97	m2	R\$ 11,46	R\$ 14,42	R\$ 5.219,61
SUB TOTAL ITEM 9							R\$ 10.048,55
10	PISOS						
10.1	REVESTIMENTOS DE PISOS INTERNOS						R\$ 14.762,82
10.1.1	LASTRO DE MATERIAL GRANULAR (E=5cm), LANÇADO E ESPALHADO MANUALMENTE	C 96622	7,38	m3	R\$ 79,29	R\$ 99,76	R\$ 735,73
10.1.2	CONTRAPISO DE CONCRETO SIMPLES (E=5cm), MOLDADO IN LOCO, VIRADO EM BETONEIRA, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO, AREIA MÉDIA E BRITA 1)	C 96620	7,38	m3	R\$ 414,23	R\$ 521,18	R\$ 3.843,70
10.1.3	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA (E=2cm), TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA	C 87620	147,50	m2	R\$ 25,43	R\$ 32,00	R\$ 4.720,00
10.1.4	PISO CERÂMICO ESMALTADO EXTRA, 35x35cm, PEI ≥ 4, ASSENTADO C/ ARGAMASSA COLANTE AC-I, INCLUSO REJUNTE CINZA PLATINA	C 87248	147,50	m2	R\$ 27,09	R\$ 34,08	R\$ 5.026,80
10.1.5	RODAPÉ CERÂMICO ESMALTADO EXTRA, 7x35cm, PEI ≥ 4, ASSENTADO C/ ARGAMASSA COLANTE AC-I, INCLUSO REJUNTE CINZA PLATINA	C 88648	81,00	m	R\$ 4,28	R\$ 5,39	R\$ 436,59

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CÓD. REF.	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT. (S/ B.D.I.)	VALOR UNIT. (C/ B.D.I.)	TOTAL SERVIÇO
10.2	REVESTIMENTOS DE PISOS EXTERNOS						R\$ 4.012,41
10.2.1	LASTRO DE MATERIAL GRANULAR (E=5cm), LANÇADO E ESPALHADO MANUALMENTE	C 96622	1,91	m3	R\$ 79,29	R\$ 99,76	R\$ 190,54
10.2.2	CONTRAPISO DE CONCRETO SIMPLES (E=5cm), MOLDADO IN LOCO, VIRADO EM BETONEIRA, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO, AREIA MÉDIA E BRITA 1)	C 96620	1,91	m3	R\$ 414,23	R\$ 521,18	R\$ 995,45
10.2.3	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA (E=3cm), TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA	C 87630	38,20	m2	R\$ 31,72	R\$ 39,91	R\$ 1.524,56
10.2.4	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE ESMALTADO EXTRA (PARA ÁREAS EXTERNAS), 35x35cm, PEI ≥ 4, ASSENTADO C/ ARGAMASSA COLANTE AC-III, INCLUSO REJUNTE CINZA PLATINA	C 87248	38,20	m2	R\$ 27,09	R\$ 34,08	R\$ 1.301,86
SUB TOTAL ITEM 10							R\$ 18.775,23
11	LOUÇAS E METAIS						
11.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO C/ CAIXA ACOPLADA EM LOUÇA BRANCA, LINHA RAVENA (P.909.17), DECA OU SIMILAR, C/ ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO - FORNEC. E INSTAL.	C 86888	1,00	unid.	R\$ 349,60	R\$ 439,87	R\$ 439,87
11.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, 45x55cm, INCLUSO SIFÃO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40cm EM METAL CROMADO, C/ TORNEIRA CROMADA DE MESA	C 86941	1,00	unid.	R\$ 625,63	R\$ 787,17	R\$ 787,17
11.3	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO	C 95542	3,00	unid.	R\$ 34,32	R\$ 43,18	R\$ 129,54
11.4	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO	C 95544	3,00	unid.	R\$ 43,89	R\$ 55,22	R\$ 165,66
11.5	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500ml, INCLUSO FIXAÇÃO	C 95547	3,00	unid.	R\$ 37,81	R\$ 47,57	R\$ 142,71
11.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", C/ ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNEC. E INSTAL.	C 89987	1,00	unid.	R\$ 37,81	R\$ 47,57	R\$ 47,57
11.7	PRENDEDOR DE PORTA, MONTAGEM PISO/PORTA, EM LATÃO CROMADO - FORNEC.	I 11572	9,00	unid.	R\$ 14,23	R\$ 17,90	R\$ 161,10
11.8	BARRA DE APOIO EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO = 80cm, DIÂMETRO = 38,10mm, CONFORME NBR 9050 - FORNEC.	I 36080	2,00	unid.	R\$ 118,00	R\$ 148,47	R\$ 296,94
SUB TOTAL ITEM 11							R\$ 2.170,56
12	VIDROS						
12.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	C 72117	36,00	m2	R\$ 121,42	R\$ 152,77	R\$ 5.499,72
SUB TOTAL ITEM 12							R\$ 5.499,72
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
13.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5mm², ANTI-CHAMA 450/750 V, P/ CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	C 91924	195,00	m	R\$ 1,72	R\$ 2,16	R\$ 421,20
13.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5mm², ANTI-CHAMA 450/750 V, P/ CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	C 91926	135,00	m	R\$ 2,50	R\$ 3,15	R\$ 425,25
13.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10mm², ANTI-CHAMA 450/750 V, P/ CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	C 91932	90,00	m	R\$ 8,90	R\$ 11,20	R\$ 1.008,00
13.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25mm (3/4"), P/ CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	C 91834	120,00	m	R\$ 5,83	R\$ 7,34	R\$ 880,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CÓD. REF.	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT. (S/ B.D.I.)	VALOR UNIT. (C/ B.D.I.)	TOTAL SERVIÇO
13.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32mm (1"), P/ CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	C 91836	30,00	m	R\$ 7,66	R\$ 9,64	R\$ 289,20
13.6	CAIXA DE PASSAGEM 4 "x 2", BAIXA (0,30m DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE	C 91941	12,00	unid.	R\$ 7,08	R\$ 8,91	R\$ 106,92
13.7	CAIXA DE PASSAGEM 4 "x 2", MÉDIA (1,30m DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE	C 91940	7,00	unid.	R\$ 10,71	R\$ 13,48	R\$ 94,36
13.8	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, C/ SUPORTE E C/ PLACA	C 92009	7,00	unid.	R\$ 37,75	R\$ 47,50	R\$ 332,50
13.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	C 91953	7,00	unid.	R\$ 20,06	R\$ 25,24	R\$ 176,68
13.10	LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TIPO CALHA, DE SOBREPOR, C/ REATORES DE PARTIDA RÁPIDA, LÂMPADAS FLUORESCENTES 2x40W E ALETAS DE ALUMÍNIO - COMPLETA	C 73953/008	20,00	unid.	R\$ 167,79	R\$ 211,11	R\$ 4.222,20
13.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA E DIFUSOR EM ACRÍLICO - COMPLETA	C 97592	6,00	unid.	R\$ 88,94	R\$ 111,90	R\$ 671,40
13.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, P/ 4 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO	C 74131/001	1,00	unid.	R\$ 61,42	R\$ 77,28	R\$ 77,28
13.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA 10A A 30A 240V	C 74130/001	3,00	unid.	R\$ 11,48	R\$ 14,44	R\$ 43,32
SUB TOTAL ITEM 13							R\$ 8.749,11
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
14.1	REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC, SOLDÁVEL, P/ ÁGUA FRIA, DN 25mm - FORNEC. E INSTAL.	C 91785	31,30	m	R\$ 29,57	R\$ 37,20	R\$ 1.164,36
SUB TOTAL ITEM 14							R\$ 1.164,36
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA C/ PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30m	C 93358	26,45	m3	R\$ 62,18	R\$ 78,23	R\$ 2.069,18
15.2	REATERRO MANUAL APILOADO DE VALAS C/ SOQUETE	C 96995	26,45	m3	R\$ 37,70	R\$ 47,43	R\$ 1.254,52
15.3	REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC, SÉRIE NORMAL, P/ ESGOTO SANITÁRIO, DN 50mm - FORNEC. E INSTAL.	C 91793	8,45	m	R\$ 57,62	R\$ 72,50	R\$ 612,63
15.4	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA C/ TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS E TAMPA DE CONCRETO ARMADO, CONFORME DIMENSÕES DE PROJETO	C 98078	1,00	unid.	R\$ 3.001,33	R\$ 3.776,27	R\$ 3.776,27
15.5	REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC, SÉRIE NORMAL, P/ ESGOTO SANITÁRIO, DN 100mm - FORNEC. E INSTAL.	C 91795	25,19	m	R\$ 44,63	R\$ 56,15	R\$ 1.414,42
15.6	CAIXA DE INSPEÇÃO, RETANGULAR EM ALVENARIA C/ TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 60x60x60cm	C 97902	7,00	unid.	R\$ 420,98	R\$ 529,68	R\$ 3.707,76
15.7	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60x60x5cm P/ CAIXA DE INSPEÇÃO	C 6087	7,00	unid.	R\$ 21,53	R\$ 27,09	R\$ 189,63
15.8	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100x100x50mm, JUNTA ELÁSTICA - FORNEC. E INSTAL.	C 89707	1,00	unid.	R\$ 22,03	R\$ 27,72	R\$ 27,72
SUB TOTAL ITEM 15							R\$ 13.052,13
16	IMPERMEABILIZAÇÃO						
16.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES, C/ TINTA ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	C 74106/001	59,04	m2	R\$ 9,24	R\$ 11,63	R\$ 686,64
SUB TOTAL ITEM 16							R\$ 686,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CÓD. REF.	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT. (S/ B.D.I.)	VALOR UNIT. (C/ B.D.I.)	TOTAL SERVIÇO
17	SERVIÇOS DIVERSOS						
17.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	C 73806/001	228,40	m2	R\$ 1,61	R\$ 2,03	R\$ 463,65
SUB TOTAL ITEM 17							R\$ 463,65
VALOR TOTAL DA OBRA							R\$ 236.698,24

- 1) PREÇOS DOS INSUMOS BÁSICOS RETIRADOS DA PLANILHA SINAPI (DESONERADA) - PORTO ALEGRE/RS (NOVEMBRO/2018);
- 2) A PRESENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA EMEI JOÃO MORELLE E DEVE SER ANALISADA EM CONJUNTO COM O MEMORIAL DESCRITIVO, COM O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E COM OS RESPECTIVOS PROJETOS DE ENGENHARIA.
- 3) ORÇAMENTO VINCULADO À RRT Nº 7782430.

QUARAÍ/RS, 10 DE JANEIRO DE 2019.

JULIANO DORNELES GOULART
 ENGENHEIRO CIVIL CREA/RS 215.393
 SETOR DE PROJETOS - PMQ



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
SETOR DE PROJETOS

PROJETO: AMPLIAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL (EMEI) JOÃO MORELLE.

ENDEREÇO DA OBRA: RUA ERNESTO CHE GUEVARA, Nº 21, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS.

DATA: JANEIRO/2018.

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
1	DESPESAS INDIRETAS - DI	
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
2	DESPESAS EVENTUAIS E RISCOS - DE	
2.1	RISCO	1,27%
2.2	SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL	0,50%
2.3	CUSTO FINANCEIRO DA CAUÇÃO	0,50%
3	DESPESAS FINANCEIRAS - DF	
3.1	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
4	LUCRO BRUTO - LB	
4.1	LUCRO BRUTO	7,40%
5	DESPESAS LEGAIS - DL	
5.1	ISS	0,60%
5.2	PIS	0,65%
5.3	COFINS	3,00%
5.4	CPRB (INSS)	4,50%
	MEMÓRIA DE CÁLCULO $((1 + (DI + DE) \times (1 + DF) \times (1 + LB)) / (1 - DL)) - 1$	25,82%
BDI ADOTADO (%)		25,82%

1) TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS.

2) PERCENTUAIS EXTRAÍDOS DO ACÓRDÃO Nº 2622/2013, DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU).

3) DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE, CONFORME LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, A BASE DE CÁLCULO ESTIMADA PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS, É DE 30,00%, COM A RESPECTIVA ALÍQUOTA DE 2,00%.

4) DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE O REGIME DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA ADOTADO PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO FOI COM DESONERAÇÃO, E QUE ESTA É A ALTERNATIVA MAIS ADEQUADA PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.

QUARAI/RS, 10 DE JANEIRO DE 2019.

JULIANO DORNELES GOULART
ENGENHEIRO CIVIL CREA/RS 215.393
SETOR DE PROJETOS - PMQ

MÁRIO RAUL DA ROSA CORRÊA
PREFEITO MUNICIPAL DE QUARAI



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
SETOR DE PROJETOS

PROJETO: AMPLIAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL (EMEI) JOÃO MORELLE.

ENDEREÇO DA OBRA: RUA ERNESTO CHE GUEVARA, Nº 21, VILA SANTA HELENARA, QUARAÍ/RS.

DATA: JANEIRO/2018.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - AMPLIAÇÃO DA EMEI JOÃO MORELLE											
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SUBTOTAIS		MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIM. E TÉCNICOS	0,89%	R\$ 2.106,40	100,00%	R\$ 2.106,40						
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,79%	R\$ 1.866,00	100,00%	R\$ 1.866,00						
3	INFRAESTRUTURA	5,71%	R\$ 13.509,97	100,00%	R\$ 13.509,97						
4	SUPRAESTRUTURA	8,11%	R\$ 19.189,29	50,00%	R\$ 9.594,65	50,00%	R\$ 9.594,65				
5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	12,73%	R\$ 30.125,85	50,00%	R\$ 15.062,93	50,00%	R\$ 15.062,93				
6	COBERTURA	10,14%	R\$ 24.007,53			30,00%	R\$ 7.202,26	70,00%	R\$ 16.805,27		
7	ESQUADRIAS	14,10%	R\$ 33.384,84					25,00%	R\$ 8.346,21	75,00%	R\$ 25.038,63
8	REVESTIMENTOS	21,93%	R\$ 51.898,41			30,00%	R\$ 15.569,52	70,00%	R\$ 36.328,89		
9	PINTURA	4,25%	R\$ 10.048,55							100,00%	R\$ 10.048,55
10	PISOS	7,93%	R\$ 18.775,23							100,00%	R\$ 18.775,23
11	LOUÇAS E METAIS	0,92%	R\$ 2.170,56							100,00%	R\$ 2.170,56
12	VIDROS	2,32%	R\$ 5.499,72							100,00%	R\$ 5.499,72
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,70%	R\$ 8.749,11			25,00%	R\$ 2.187,28	25,00%	R\$ 2.187,28	50,00%	R\$ 4.374,56
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,49%	R\$ 1.164,36			75,00%	R\$ 873,27	25,00%	R\$ 291,09		
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5,51%	R\$ 13.052,13			75,00%	R\$ 9.789,10	25,00%	R\$ 3.263,03		
16	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,29%	R\$ 686,64	100,00%	R\$ 686,64						
17	SERVIÇOS DIVERSOS	0,20%	R\$ 463,65							100,00%	R\$ 463,65
TOTAL		100,00%	R\$ 236.698,24	18,09%	R\$ 42.826,58	25,47%	R\$ 60.279,00	28,40%	R\$ 67.221,77	28,04%	R\$ 66.370,90
TOTAL ACUMULADO		-	-	18,09%	R\$ 42.826,58	43,56%	R\$ 103.105,58	71,96%	R\$ 170.327,35	100,00%	R\$ 236.698,24

1) O PRESENTE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO GLOBAL DO EMPREENDIMENTO É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA EMEI JOÃO MORELLE E DEVE SER ANALISADA EM CONJUNTO COM O MEMORIAL DESCRITIVO, COM A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E COM OS RESPECTIVOS PROJETOS DE ENGENHARIA.

2) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VINCULADO ÀS RRT Nº 7782430.

QUARAÍ/RS, 10 DE JANEIRO DE 2019.

JULIANO DORNELLES GOULART
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RS 215.393
SETOR DE PROJETOS - PMQ



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
SETOR DE PROJETOS

PROJETO: AMPLIAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL (EMEI) JOÃO MORELLE.

ENDEREÇO DA OBRA: RUA ERNESTO CHE GUEVARA, Nº 21, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS.

DATA: JANEIRO/2018.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00 %	0,00 %
A2	SESI	1,50 %	1,50 %
A3	SENAI	1,00 %	1,00 %
A4	INCRA	0,20 %	0,20 %
A5	SEBRAE	0,60 %	0,60 %
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50 %	2,50 %
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00 %	3,00 %
A8	FGTS	8,00 %	8,00 %
A9	SECONCI	1,00 %	1,00 %
A	TOTAL	17,80 %	17,80 %
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,98 %	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	4,69 %	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,93 %	0,71 %
B4	13º SALÁRIO	10,86 %	8,33 %
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07 %	0,06 %
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72 %	0,56 %
B7	DIAS DE CHUVA	1,32 %	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11 %	0,09 %
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,49 %	6,51 %
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03 %	0,02 %
B	TOTAL	45,20 %	16,28 %
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,19 %	3,98 %
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12 %	0,09 %
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,66 %	3,58 %
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,83 %	3,71 %
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44 %	0,34 %
C	TOTAL	15,24 %	11,70 %
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O GRUPO B	8,05 %	2,90 %
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REICIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,44 %	0,33 %
D	TOTAL	8,49 %	3,23 %
TOTAL (A+B+C+D)		86,73 %	49,01 %

1) A PRESENTE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA EMEI JOÃO MORELLE E DEVE SER ANALISADO EM CONJUNTO COM A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESTA OBRA.

QUARAI/RS, 10 DE JANEIRO DE 2019.

JULIANO DORNELLES GOULART
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RS 215.393
SETOR DE PROJETOS - PMQ

IV. REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - RRT

RRR Nº 7782430:

- PROJETO.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000007782430INICIAL
INDIVIDUAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: ADRIANO MACIEL RODRIGUES

Registro Nacional: A40720-8

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ

CNPJ: 88.123.492/0001-53

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Celebrado em: 26/12/2018

Data de Início: 21/01/2019

Previsão de término: 26/07/2019

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA ERNESTO CHE GUEVARA

Nº: 21

Complemento: ESQUINA RUA DUQUE DE CAXIAS

Bairro: SANTA HELENARA

UF: RS CEP: 97560000 Cidade: QUARAÍ

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 228,40

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.2 - SISTEMAS CONSTRUTIVOS E ESTRUTURAIS

Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Quantidade: 228,40

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 228,40

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 228,40

Unidade: m²

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

5. DESCRIÇÃO

- Projeto Arquitetônico de ampliação de Escola Infantil João Morelle. - Ampliação de 228.40m²

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 91,50

Pago em: 27/12/2018

Total Pago: R\$ 91,50

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: y8C4W3 Impresso em: 10/01/2019 às 09:36:44 por: , ip: 177.22.62.53



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000007782430
INICIAL
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, ____ de ____ de ____
Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ
CNPJ: 88.123.492/0001-53

ADRIANO MACIEL RODRIGUES
CPF: 709.288.190-00

ELABORAÇÃO



SETOR DE PROJETOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ

(55) 3423-1301 / (55) 3423-1001