



MUNICIPIO DE IJUÍ-PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

REQUISIÇÃO INTERNA nº 239/2019 – SMODUTRAN

Órgão: 11 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Unidade: 11.01 - Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano

Ação: 1.050 – Construção de prédios públicos (SMODUTRAN)

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.99.00.00 Outras Obras e instalações

Código reduzido: 14620

Fonte de Recursos: (x) Livre

Vinculado( ): \_\_\_\_\_ Banco: \_\_\_\_\_

COPAM-RECEBIDC  
23/09/2019  
ASS.: R

*Ribeiro*

CÓDIGO PRODUTO	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
42009	1	und	Contratação de serviço para execução global (material e mão-de-obra) para construção de um módulo de segurança em alvenaria formado por duas salas para escritório, sanitário para funcionários, copa e uma ampla sala para atendimento e recepção com área total de 55,18m <sup>2</sup> , junto a Praça da República, conforme memorial descritivo, planilha orçamentária e projeto anexo.		

Destino: Módulo de Segurança Pública, Rua 15 de Novembro centro.

Credor:

Declaro que a ação de despesa requisitada está prevista no Plano Plurianual e na Lei de Diretrizes Orçamentárias, com saldo de dotação na natureza de despesa no Orçamento do Órgão, bem como devidamente classificada, conforme codificação específica no SIAPC.

Ijuí, 18 de setembro de 2019.

Tatiele Miron  
Matrícula nº 2139180  
Emitente

Jair Antonio da Rosa  
Secretário Requisitante

OBSERVAÇÕES	PREFEITO	COPAM
	( <input checked="" type="checkbox"/> Deferido) Valdir Heck Prefeito	Modalidade: Tomada de Preço Data: 23/09/2019 Assinatura/Carimbo

*D. 108119*

*falsa*

*PROE: 1088119*

*T.P: 48119*

19 SET 2019

CONFERE COM O ORIGINA  
*amanda*  
Amanda R. M. Baldissera - Data *07/10/18*  
Município de Ijuí - RS



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO URBANA

**MEMORIAL DESCRIPTIVO**

**Obra: Módulo de Segurança Pública  
Ijuí/RS – Praça da República – Centro**

**1.** Apresentação: O presente Memorial tem por finalidade especificar os detalhes e acabamentos, tipos e qualidade de materiais e serviços a serem empregados nesta obra, ou seja, uma edificação junto a Praça da República, para Segurança Pública.

**2.** Projeto: Trata-se de um espaço em alvenaria formado por duas salas para escritório, sanitário para funcionários, copa e uma ampla sala para atendimento e recepção com área total de **55,18m<sup>2</sup>**.

**3.** Localização da obra: Rua Quinze de Novembro, Praça da República, Centro.

**4.** Área: **55,18m<sup>2</sup>**

**5. Serviços preliminares**

**5.1.** Todo o setor existente deverá ser isolado por tapumes (obedecendo a NR18), a fim de garantir o acesso restrito de pessoas junto à obra. Durante a execução dos serviços, a empresa deverá tomar todas as precauções quanto aos andaimes, equipamentos e máquinas, instalações do canteiro de obra, EPIs, EPCs etc.

**5.2.** Todo o setor elétrico e hidráulico do prédio deverá ser desativado. O medidor existente deverá ser preservado, para que seja feita a ligação provisória de energia elétrica, bem como deverá ser feita a ligação provisória de água a partir do existente, para utilização na obra. As instalações provisórias de água, esgoto e energia elétrica ficarão a cargo da contratada, obedecendo às disposições técnicas exigidas pelos órgãos competentes, Corsan e Demei.

**5.3.** Durante a execução da obra deverá ser procedida a remoção periódica de quaisquer detritos (entulhos de obra) que venham acumular no recinto do canteiro. É de inteira responsabilidade do Executante dar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro da obra.

**6. Instalações da obra**

Após a limpeza do terreno, será executada a locação da obra. A locação da obra deverá ser realizada em conformidade com as dimensões e níveis que constam nas plantas fornecidas, observando sempre o eixo dos elementos construtivos. Após a demarcação dos eixos e pontos de nível deverá ser solicitada a presença do engenheiro do Município para verificação e aprovação da locação realizada. Todas as referências de alinhamento e nível deverão ser mantidas em perfeitas condições durante toda a execução da obra, para permitir reconstituir e aferir a locação em qualquer oportunidade.

**7. Fundações**

A fundação será direta, com dez sapatas com dimensões de 60x60x20cm e somente uma sapata com dimensões de 40x40x20cm, executadas conforme projeto estrutural. Será colocada uma base de pedra britada 1 e 2 com espessura de 2 cm no fundo das valas. O concreto ciclopico será executado, com espessura de 20cm e sobre este será feito o nivelamento. Sobre as sapatas, serão executados pilares e vigas baldrame, também especificados em projeto. Nessa etapa, deverão ser previstas as passagens de todas as tubulações hidrossanitárias previstas em projeto.

As sapatas serão executadas até encontrar o solo resistente em profundidade. Será executado concreto de 25 MPa nas fundações, pilares e em toda a extensão do alicerce, formando também o contrapiso.



## MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO URBANA

Sobre a viga baldrame será feita uma impermeabilização com aplicação de pintura betuminosa de hidroasfalto, a frio, com 2 (duas) camadas finas. A aplicação desta pintura deverá ser cruzada (sentido horizontal e vertical), da forma indicada pelo fabricante. Novas camadas só devem ser aplicadas após a secagem das anteriores.

### 8. Alvenarias

Todas as alvenarias serão de blocos maciços, com dimensões de 5x10x20cm (1/2 vez, espessura 10cm). Os blocos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto a dimensões, textura e cor. O assentamento será com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço de 1:2:8, com juntas médias de 15mm. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, contrafiadas no sentido vertical.

Deverão ser executadas vergas moldadas in loco, em concreto armado, utilizando 3 barras de aço 6,3mm, acima do vão da porta, transpassando o vão em 10cm para cada um dos lados da porta e vergas e contra-vergas moldadas in loco, também em concreto armado, utilizando 3 barras de aço 6,3mm, transpassando o vão em 15cm e 45cm para cada um dos lados das janelas, respectivamente.

### 9. Estruturas de concreto

Os elementos de concreto armado serão executados rigorosamente de acordo com o projeto estrutural nos traços e dosagens especificados, obedecendo-se a norma NBR 6.118. Deverão ser executados pilares e vigas em concreto armado nos locais especificados em projeto. Deverá ser executada laje pré-moldada, com vigotas com tavelas de tijolos ecapeamento de 3cm com concreto 15Mpa e escoramento com madeira. Após a concretagem da laje, nos sete dias seguintes, a laje deverá ser molhada (pelo menos três vezes por dia), para que ocorra a cura do concreto e seja obtida a resistência desejada. Deve-se esperar pelo menos 28 dias após a concretagem para a retirada do escoramento.

Todas as etapas deverão ser fiscalizadas pelo responsável técnico a fim de que possíveis falhas que comprometam a resistência ou o aspecto estético das peças sejam evitadas. Os materiais e procedimentos para a execução do concreto armado obedecerão ao que dispõe as normas e especificações da ABNT, concreto será de 25Mpa.

O contrapiso será executado sobre o terreno já perfeitamente apiloado, nivelado e compactado, com espessura de 5 centímetros, regularizados com concreto FCK 15Mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento, areia média e brita 1).

### 10. Cobertura

Deverão ser utilizados andaimes do tipo "fachadeiros", que deverão ser montados para a realização dos serviços externos. Deverão ser construídas plataformas em áreas que apresentem desnívelamentos de pisos para possibilitar uma perfeita armação dos andaimes e suportes de madeira nas fachadas da edificação, que permitam o ancoramento dos andaimes. Não será permitida a utilização das paredes externas e internas como apoio, escoramento ou quaisquer outros serviços que impliquem na remoção ou dano, mesmo que temporário, nas paredes, rebocos e pinturas executadas.

Toda a madeira para emprego definitivo deverá ser bem seca, com umidade inferior a 20%, isenta de branco, caruncho ou broca, sem nós ou fendas que possam comprometer sua resistência, aparência e durabilidade; as de emprego provisório para andaimes, tapumes, e escoramento serão de boa resistência, com as dimensões necessárias ao fim a que se destinam. Todas as superfícies das madeiras serão imunizadas contra insetos xilófagos e deverão ser previamente limpas, escovadas e raspadas, para remover qualquer vestígio de sujeira, poeira ou outras substâncias.



## MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO URBANA

O madeiramento da cobertura deverá ser executado com madeira seca, do tipo cedrinho, de primeira qualidade, com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e esta deverá possuir pontos de ancoragem chumbada na estrutura de concreto ou alvenaria, quando necessário. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceito madeiramento empenado formando deflexões no telhado, como também não serão aceitas peças com rachaduras ou nódulos que prejudiquem a estrutura do telhado.

A cobertura será com telhas coloniais, do tipo portuguesa, de fabricação mecânica, de boa qualidade, fabricadas em barro fino, bem cozidas, sem porosidade, desempenada de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT. As telhas deverão apresentar pré-furo, para amarração, caso necessário deverá ser furadas e amarradas com arame galvanizado ou cobre. É conveniente preparar na obra um local para estocar as telhas até a sua utilização. Devem ser empilhadas na vertical com a parte inferior para baixo. As pilhas devem ter no máximo, três fiadas. As telhas cerâmicas são produtos quebráveis, deve-se, portanto, acompanhar a descarga, evitando perdas de material. Para evitar que as telhas armazenadas não sujem, faz-se necessário que sua estocagem seja feita em um local plano e limpo protegido contra respingos de chuvas e de reboco que possam sujar as mesmas. O alinhamento base deve ser considerado da linha do beiral até a cumeeira. Isso evitará distorções. Para uma perfeita cobertura, o alinhamento vertical e horizontal das telhas deve ser seguido rigorosamente, sempre usando uma linha, pelo menos a cada 3 (três) carreiras.

Os cortes das telhas devem ser feitos com máquinas convencionais de corte com disco para concreto ou disco diamantado. É recomendado que os cortes fossem feitos no chão por medida de segurança, como também para não haver sedimentação do pó proveniente do corte nas telhas já colocadas. As telhas cerâmicas deverão, necessariamente, ser amarradas com arame de cobre, ou galvanizadas. As cumeeiras deverão ser emboçadas com o uso de cordão de argamassa traço 1:3 (cimento e areia), com a garantia de alinhamento e vedação a que se destinam.

As tesouras terão distância a cada 2,5m suas dimensões serão de 8x20cm e as terças se apoiam-se sobre as tesouras suas dimensões serão 8x20cm seu espaçamento no máximo 3m. Os caibros são colocados em direção perpendicular as terças, portanto paralela às tesouras, são inclinados, sendo que seu declive determina o cimento do telhado. A bitola do caibro varia com o espaçamento das terças, com o tipo de madeira e da telha. Terças serão espaçadas até 3,00m usamos caibros de 6x12 cm chamados de caibrões, eles são colocados com uma distância máxima de 0,50m (eixo a eixo) para que se possa usar ripas de 1,5x5cm, em seguida a colocação das telhas de barro tipo portuguesa. Toda a estrutura do telhado terá uma inclinação de no mínimo 35,0% conforme projeto de arquitetura, com arremate de cumeeira na massa de traço 1:6.

### 11. Forro

Todo o forro e os beirais serão em laje de concreto armado do tipo pré-laje. As lajes deverão ser revestidas com chapisco, executado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, com espessura de 7mm. Após o chapisco, deverá ser executado emboço e reboco (massa única), com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8. Na circulação haverá um alçapão para acesso ao telhado/reservatório.

### 12. Revestimentos internos



## MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

### SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO URBANA

Anteriormente à aplicação de revestimentos, as alvenarias deverão ser revestidas com chapisco, executado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, com espessura de 7mm. Após o chapisco, deverá ser executado emboço e reboco (massa única), com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8.

As paredes do banheiro onde estarão instalados os equipamentos (bacia sanitária e cuba) e a parede da bancada da pia na copa receberão revestimento cerâmico esmaltado extra, dimensões 33x45cm, na cor cinza claro, PEI-3, assentado com argamassa colante do tipo ACI para cerâmicas e rejunte cimentício.

Deverá ser instalado piso cerâmico com placas tipo esmaltada extra, dimensões 45x45cm, na cor cinza, PEI-5, assentado com argamassa colante do tipo ACI e rejunte cimentício. As peças deverão apresentar aspecto uniforme, com faces planas e lisas. Todas as juntas deverão estar perfeitamente alinhadas e com espessura uniforme, não superior a 1,5mm. Ao longo do perímetro das salas (exceto sanitário e parede da pia na copa) deverá ser executado rodapé em porcelanato, na mesma cor do piso, com altura de 7cm e bordas arredondadas.

Deverá ser instalada soleira em mármore branco, com largura de 15cm e espessura de 3cm, na porta de acesso e sob o vidro frontal.

#### **13. Revestimentos externos**

As alvenarias, pilares e vigas, bem como os beirais, deverão ser revestidas com chapisco, executado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, com espessura de 7mm. Após o chapisco, deverá ser executado emboço e reboco (massa única), com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8.

Em todas as confrontações do prédio, deverá ser recolocado o piso intertravado na cor cinza, que havia sido retirado na primeira etapa da obra.

#### **14. Instalações Hidrossanitárias**

Serão executadas conforme projeto hidrossanitário anexo, com materiais e mão de obra de primeira qualidade. As louças serão na cor branca. O vaso será do tipo caixa acoplada, com duas velocidades e o lavatório será com coluna. Os metais serão de boa qualidade, em metal cromado. Em cada ponto hidráulico haverá um registro geral com canopla cromada. Sobre a laje, um reservatório de PVC com capacidade para 500 litros. Neste ponto haverá um registro geral.

Junto à bacia sanitária deverá ser instalada porta para papel higiênico, metálico, fixado diretamente na parede em alvenaria. Junto ao lavatório, deverá ser instalado um porta-toalhas metálico, fixado junto à parede.

Na copa, deverá ser instalada uma bancada de mármore sintético cinza polido, com dimensões 1,20x0,60m, com cuba de embutir de aço inoxidável, válvula em metal cromado, sifão flexível em PVC e torneira cromada longa.

#### **15. Instalações Elétricas**

O sistema de distribuição e os cálculos em baixa tensão, conforme os seguintes regulamentos e normas: Regulamento das Instalações Consumidoras do Departamento Municipal de Energia de Ijuí-2017/V 1.3; NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão; NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. A carga total instalada no prédio da Brigada Militar será de acordo com o quadro de cargas do projeto elétrico. A entrada de energia será feita por sistema aéreo através de condutores, 3x10mm<sup>2</sup>, do poste público até o poste particular, protegido na descida por eletroduto de 25mm até o quadro medidor. E por sistema subterrâneo do Medidor ao Centro de Distribuição.



## MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

### SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO URBANA

O Painel de Medição será em caixa padronizada pela concessionária, de embutir, uso interno, disjuntor geral 1x50A.

Todos os materiais a serem empregados deverão atender as prescrições das normas técnicas da ABNT que lhe forem cabíveis.

Os eletrodutos deverão ser de PVC rígido nas instalações subterrâneas e paredes, roscáveis e resistentes a chama. Todos os trechos das saídas dos eletrodutos de PVC rígido (no teto) para interruptores, tomadas e apliques, serão feitos com eletroduto corrugado de PVC antichama, flexível de seção circular, cor externa amarela, fornecido com arame guia revestido em PVC já passado e com acessórios para conexão as caixas de embutir ou luminárias. As curvas e luvas deverão ter características idênticas aos eletrodutos. As caixas de passagem e derivação serão estampadas, com orelhas fazendo corpo com a caixa, esmaltadas com tinta antioxidante e com orifícios apropriados a interligação dos eletrodutos. Os condutores elétricos de qualquer seção deverão ter seus isolamentos nas seguintes cores: condutores fase nas cores vermelho e branco; condutores neutro na cor azul; e condutores terra ou proteção nas cores verde-amarelo e retorno na cor preta. Em hipótese alguma deverão ser utilizados condutores com isolamentos nas cores azul e verde para condutores fase. O sistema de Iluminação será executado rigorosamente de acordo com o projeto de instalação, quanto à disposição e tipo. Serão utilizadas lâmpadas de led em todo prédio.

#### 16. Esquadrias e vidros

As janelas do lavabo, salas 1 e 2, recepção e copa serão em aço, do tipo basculante, na cor cromo, de acordo com as dimensões indicadas em projeto. Nessas esquadrias, será utilizado vidro fantasia canelado, 4mm.

A fachada frontal (recepção) será em vidro, com caixilho fixo de alumínio e vidros temperados com espessura mínima de 8mm. A porta frontal deverá ser de vidro temperado do tipo Blindex ou similar com fechadura.

As portas internas serão em madeira para verniz, semi-oca. Deverão ser instaladas fechaduras de embutir com cilindro de duas voltas, marca Papaiz, Soprano, Stam ou similar.

#### 17. PPCI

O Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio deverá atender ao Decreto Estadual n. 53.280. A empresa contratada para a execução dos serviços será responsável, junto aos órgãos públicos fiscalizadores, pela instalação dos Sistemas de Prevenção Contra Incêndio, bem como, responsável por todos os procedimentos necessários junto a estes órgãos, para a obtenção do Alvará de Prevenção Contra Incêndio do Prédio. Todos os serviços deverão ser supervisionados por profissional legalmente habilitado.

Os extintores de incêndio deverão atender aos critérios da NBR – 12.693 da ABNT. Devem ser instalados nos locais previstos no projeto, em altura máxima de 1,70m, tendo como referência a parte superior do cilindro. O acesso aos extintores deve permanecer desobstruído (linha imaginária 1m<sup>2</sup> = 1x1m sob o extintor) e sinalizado através de numeração e placas de identificação, obedecendo aos critérios da NBR 13.434. Tanto os suportes quanto os extintores deverão ser numerados conforme planilha de extintores.

A iluminação de emergência deverá atender aos critérios da NBR 9.077 e NBR 10.898 ambas da ABNT. Deverá ser instalado aparelho autônomo 2 x 9W, com carregador ou flutuador, acima das portas. Para cada aparelho instalado deverá ser instalado um ponto de energia (110/220) permanente.

As saídas de emergência deverão atender aos critérios da NBR 9.077 da ABNT e ao RTCBMRS 11, Parte 1 de 2015. Os critérios dimensionais estão em conformidade, tanto



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO URBANA

para corrimãos, guardas, pisos, distâncias a percorrer e larguras das rotas de fuga. As saídas de emergência deverão permanecer sempre desobstruídas. As sinalizações de emergência deverão atender aos critérios das NBR 9.077 e NBR 13.434, ambas da ABNT.

Para a entrega dos serviços, será necessário realizar o teste de cada sistema instalado/adequado, anotando em planilha específica os resultados obtidos, falhas detectadas e soluções adotadas. O relatório deve conter, ainda, descrição pormenorizada dos procedimentos, métodos e equipamentos adotados na realização destes testes. Também se deve apresentar o caderno de operação, manutenção e conservação dos equipamentos e sistemas (manual de instruções), inclusive com o uso de figuras ilustrativas, possibilitando compreensão por qualquer usuário sem treinamento específico. Devem constar, neste caderno, os períodos de garantia e vida útil dos sistemas e seus componentes.

#### 18. Serviços finais

Os serviços serão executados dentro das Normas Técnicas vigentes da ABNT, com materiais e mão de obra de primeira qualidade, conforme Projetos anexos. O prazo para a entrega dos serviços é de **120 dias** a contar da data da assinatura do contrato. A obra deverá ser entregue limpa. O executor apresentará no momento da Ordem de Serviço, a ART de execução da obra. Para a liberação dos Laudos nas etapas da obras, deverá ser apresentado o Diário de Obra dos dias trabalhados. Este Diário de Obras estará sempre junto à obra, para a fiscalização da SEPLAN, e terá a assinatura do Eng. Executor e o responsável pela empresa.

Todas as etapas serão executadas por profissionais de qualidade, com experiência no ramo, e que se farão responsáveis por todos os aspectos, técnicos ou legais da construção, respeitando na totalidade os projetos aprovados, assim como as normas técnicas já elencadas. Serão exigidos sempre acabamentos perfeitos, resultado de esmero e boa técnica, desde o início dos trabalhos. Toda e qualquer alteração no projeto deverá ser aprovada pelo responsável técnico. Antes do recebimento final a contratada fica responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

**PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA: 120 DIAS**  
**PRAZO GARANTIA DOS SERVIÇOS: 5 ANOS**

13 de julho de 2019.

Gabriela Quintana Castro  
CAU RS A140158-0

RELATÓRIO GLOBAL - Data: 13/09/2019 - DATABASE SINAPI JULHO 2019

Obra: MÓDULO DE SEGURANÇA PÚBLICA

Endereço: Rua Quinze de Novembro, Praça da Repúblíca - Centro

Item	Descrição	Quant.	Material	Mão-de-Obra	Total
<b>1 SERVIÇOS INICIAIS</b>					
99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	12 M	R\$ 26,20	R\$ 20,03	554,76
74220/1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X - Perímetro de 47,8m x 2,2m de altura	105,16 M2	R\$ 31,54	R\$ 31,13	
73847/1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/AUDIOSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	4 MESES	R\$ 517,03	R\$ -	
<b>Total de SERVIÇOS INICIAIS</b>			<b>R\$ 5.699,27</b>	<b>R\$ 3.513,99</b>	<b>R\$ 9.213,26</b>
<b>2 FUNDАOES</b>					
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	7,36 M2	R\$ 28,85	R\$ 8,73	276,59
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	0,75 M3	R\$ 26,34	R\$ 52,50	
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	0,75 M3	R\$ 19,76	R\$ 39,38	R\$ 59,14
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	59,73 KG	R\$ 7,87	R\$ 2,06	327,09
			R\$ 470,08	R\$ 123,04	R\$ 593,12

73361 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	1,94 M3	R\$ 297,60	R\$ 167,32
88549 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS	0,19 M3	R\$ 577,34	R\$ 324,60 R\$ 901,94
<b>Total de FUNDAÇÕES</b>		<b>R\$ 1.584,85</b>	<b>R\$ 589,77 R\$ 2.174,62</b>
<b>3 ALVENARIAS</b>			
72132 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	104,29 M2	R\$ 47,97	R\$ 28,06
93186 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	7,50 M	R\$ 5.002,79	R\$ 2.926,38 R\$ 7.929,17
93188 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	3,90 M	R\$ 336,38	R\$ 103,13 R\$ 439,51
93196 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	10,50 M	R\$ 160,68	R\$ 51,56 R\$ 212,24
<b>Total de ALVENARIAS</b>		<b>R\$ 5.954,50</b>	<b>R\$ 3.225,55 R\$ 9.180,05</b>
<b>4 ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>			
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	1,79 M3	R\$ 26,34	R\$ 52,50
94971 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	4,58 M3	R\$ 47,15	R\$ 93,98 R\$ 141,13
96546 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	154,61 KG	R\$ 1.777,73	R\$ 219,70 R\$ 1.997,43
		<b>R\$ 1.216,78</b>	<b>R\$ 318,50 R\$ 1.535,28</b>

<b>92778</b> ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	248,68 KG	R\$ 1.942,19	R\$ 7,81	R\$ 499,85	R\$ 2,01
<b>92775</b> ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	114,89 KG	R\$ 9,09	R\$ 5,63	R\$ 2.442,04	
<b>92768</b> ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	186,30 KG	R\$ 1.044,35	R\$ 646,83	R\$ 1.691,18	
<b>74141/3</b> LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	79,40 M2	R\$ 1.481,09	R\$ 497,42	R\$ 1.978,51	
<b>92447</b> MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	23,88 M2	R\$ 7.418,34	R\$ 2.131,89	R\$ 9.550,23	
<b>92442</b> MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	22,33 M2	R\$ 86,80	R\$ 48,40	R\$ 2.873,00	
<b>94969</b> CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇÃO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	2,40 M3	R\$ 326,83	R\$ 49,15	R\$ 3.019,01	
<b>Total de ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>		<b>R\$ 19.881,37</b>	<b>R\$ 6.248,79</b>	<b>R\$ 26.130,16</b>	
<b>5 COBERTURA</b>					
<b>92540</b> TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL . AF_12/2015	79,40 M2	R\$ 60,80	R\$ 19,08		
		<b>R\$ 4.827,52</b>	<b>R\$ 1.514,95</b>	<b>R\$ 6.342,47</b>	

**94198** TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁG UAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_06/2016

**94219** CUMEIRA E EPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:9 ( CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_06/2016

**R\$** 79,40 M2 R\$ 39,26 R\$ 7,95

**R\$** 3.117,24 R\$ 631,23 R\$ 3.748,47

**94228** CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_06/2016

**R\$** 32,28 M R\$ 22,82 R\$ 11,17

**R\$** 736,63 R\$ 360,57 R\$ 1.097,20

**Total de COBERTURA**

**R\$** **9.200,20** **R\$** **2.582,19** **R\$** **11.782,39**

## 6 FORRO

**87886** CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA ARGAMASSA INDUSTRIAL IZADA COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014

**90408** MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2015

**R\$** 47,67 M2 R\$ 15,58 R\$ 7,79

**R\$** 742,70 R\$ 371,35 R\$ 1.114,05

**R\$** 47,67 M2 R\$ 14,94 R\$ 16,23

**R\$** 712,19 R\$ 773,68 R\$ 1.485,87

**R\$** 1,00 UN R\$ 144,01 R\$ 19,79

**R\$** 144,01 R\$ 19,79 R\$ 163,80

**Total de FORRO**

**R\$** **1.598,90** **R\$** **1.164,82** **R\$** **2.763,72**

## 7 REVESTIMENTOS INTERNOS

**87879** CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014

**R\$** 153,91 M2 R\$ 2,18 R\$ 1,62

**R\$** 335,52 R\$ 249,33 R\$ 584,85

**89173** (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇÃO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014

153,91 M2 R\$ 19,97 R\$ 13,62

**89170** (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÈS OU SEMI-GRÈS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF\_11/2014

R\$ 3.073,58 R\$ 2.096,25 R\$ 5.169,83

**87251** REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M<sup>2</sup>. AF\_06/2014

48,53 M2 R\$ 768,83 R\$ 241,43 R\$ 1.010,26

**88649** RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÃO ES 45X45CM. AF\_06/2014

48,50 M R\$ 1.456,87 R\$ 308,17 R\$ 1.765,04

**98695** SOLEIRA / PEITORIL EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_06/2018

5,80 M R\$ 224,07 R\$ 79,54 R\$ 1.64 1,64

R\$ 491,09 R\$ 89,78 R\$ 580,87

R\$ 6.349,96 R\$ 3.064,50 R\$ 9.414,46

## Total de REVESTIMENTOS INTERNOS

## 8 REVESTIMENTOS EXTERNOS

**87905** CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L . AF\_06/2014

R\$ 3,49 R\$ 4,67

**87775** EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25M M. AF\_06/2014

R\$ 278,99 R\$ 373,32 R\$ 652,31

**87886** CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014

R\$ 15,58 R\$ 7,79

R\$ 435,62 R\$ 217,81 R\$ 653,43

**90408** MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2015

27,96 M2 R\$ 6,77 R\$ 32,71 R\$ 1,17

<b>Total de REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>					
	R\$	R\$ 2.971,15	R\$ 2.719,87	R\$ 5.691,02	222,00

## 9 INSTALAÇÕES

### 9.1 HIDROSSANITÁRIAS

**89711** TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO FORNECIDO E SANITÁRIO. AF\_12/2014

3,35 M R\$ 8,40 R\$ 8,78

**89714** TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014

13,06 M R\$ 28,28 R\$ 21,64

**89356** TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014

1,58 M R\$ 8,58 R\$ 10,83

**89402** TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014

14,95 M R\$ 13,56 R\$ 17,11 R\$ 30,67

**89446** TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014

7,70 M R\$ 5,22 R\$ 3,31

**89709** RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014

1,00 UN R\$ 3,93 R\$ 0,46

**98110** CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF\_05/2018

1,00 UN R\$ 10,05 R\$ 2,02 R\$ 12,07

**74166/1** CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNE CIMENTO E INSTALACAO

R\$ 798,00 R\$ 298,12 R\$ 1.096,12

<b>94497</b> REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO E ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	3,00 UN	R\$ 144,86	R\$ 23,04
<b>86932</b> VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUISO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00 UN	R\$ 523,53	R\$ 22,36
<b>86941</b> LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00 UN	R\$ 734,06	R\$ 48,41
<b>86933</b> BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00 UN	R\$ 378,26	R\$ 30,72
<b>88504</b> CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	1,00 UN	R\$ 486,57	R\$ 225,01
<b>95544</b> PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	1,00 UN	R\$ 486,57	R\$ 225,01
<b>95542</b> PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	1,00 UN	R\$ 58,61	R\$ 3,03
<b>Total de INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		R\$ 4.528,27	R\$ 1.095,52
<b>9.2 ELÉTRICAS</b>			R\$ 5.623,79
<b>9540</b> ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVO CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	1,00 UN	R\$ 1.039,43	R\$ 184,30
<b>92979</b> CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6,45 M	R\$ 7,18	R\$ 0,28

<b>83463</b> QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJINTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00 UN	R\$ 46,31	R\$ 1,81	R\$ 48,12
<b>93653</b> DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	1,00 UN	R\$ 355,24	R\$ 65,31	R\$ 420,55
<b>93655</b> DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	1,00 UN	R\$ 10,55	R\$ 1,12	R\$ 11,67
<b>93656</b> DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INST ALAÇAO. AF_04/2016	4,00 UN	R\$ 11,23	R\$ 2,13	R\$ 13,36
<b>93659</b> DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INST ALAÇAO. AF_04/2016	1,00 UN	R\$ 44,92	R\$ 8,52	R\$ 53,44
<b>97591</b> LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	8,00 UN	R\$ 84,63	R\$ 17,16	R\$ 24,10
<b>93141</b> PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELET RODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	20,00 UN	R\$ 677,04	R\$ 137,28	R\$ 814,32
<b>93137</b> PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	1,00 UN	R\$ 1.673,40	R\$ 1.579,20	R\$ 3.252,60
<b>93145</b> PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES ET OMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	1,00 UN	R\$ 107,12	R\$ 90,97	R\$ 198,09

**93128** PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAVENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016

R\$ 3,00 UN R\$ 65,30 R\$ 70,53

**98308** TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_03/2018

R\$ 195,90 R\$ 211,59 R\$ 407,49

#### Total de INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

R\$ 3,00 UN R\$ 27,21 R\$ 6,72

R\$ 81,63 R\$ 20,16 R\$ 101,79

#### Total de INSTALAÇÕES

R\$ 4.343,06 R\$ 2.387,73 R\$ 6.730,79

#### 10 ESQUADRIAS E VIDROS

**73838/1** PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS

R\$ 1,00 UN R\$ 2.637,03 R\$ 4,81

R\$ 2.637,03 R\$ 4,81 R\$ 2.641,84

**85010** CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO

R\$ 12,97 M2 R\$ 419,00 R\$ 35,13

R\$ 5.434,43 R\$ 455,64 R\$ 5.890,07

**91014** KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO , 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_08/2015

R\$ 1,00 UN R\$ 697,49 R\$ 147,47

R\$ 697,49 R\$ 147,47 R\$ 844,96

**91015** KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO , 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_08/2015

R\$ 3,00 UN R\$ 843,10 R\$ 161,33

R\$ 697,49 R\$ 147,47 R\$ 844,96

**79466** PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS

R\$ 13,02 M2 R\$ 2.529,30 R\$ 483,99 R\$ 3.013,29

R\$ 14,78 R\$ 13,75

**91306** FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_08/2015

R\$ 4,00 UN R\$ 93,25 R\$ 16,18

R\$ 373,00 R\$ 64,72 R\$ 437,72

<b>94559 JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. A F_07/2016</b>	6,85 M2	R\$ 618,38	R\$ 110,38	
<b>72122 VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM</b>	6,85 M2	R\$ 4.235,90	R\$ 756,10	R\$ 4.992,00
<b>Total de ESQUADRIAS E VIDROS</b>		R\$ 16.990,50	R\$ 2.181,97	R\$ 19.172,47
<b>11 PPCI</b>				
<b>83635 EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	2,00 UN	R\$ 238,36	R\$ 15,09	
<b>S00004350 BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DEROSSA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM</b>	5,00 UN	R\$ 0,38	R\$ -	R\$ 506,90
<b>95541 FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016</b>	5,00 UN	R\$ 1,90	R\$ -	R\$ 1,90
<b>97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017</b>	3,00 UN	R\$ 45,05	R\$ 3,03	
		R\$ 225,25	R\$ 15,15	R\$ 240,40
		R\$ 42,69	R\$ 4,42	
<b>S00037539 PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES EPICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)</b>	1,00 UN	R\$ 128,07	R\$ 13,26	R\$ 141,33
		R\$ 33,22	R\$ -	R\$ 33,22
<b>S00037557 PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE,QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMASCONFORME NBR 13434)</b>	2,00 UN	R\$ 19,85	R\$ -	R\$ 39,70
<b>Total de PPCI</b>		R\$ 904,86	R\$ 58,59	R\$ 963,45
<b>12 SERVIÇOS FINAIS</b>				

<b>99806 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANOS ÚMIDOS</b>	55,18 M2	R\$ 0,24	R\$ 0,55
AF_04/2019 M2			
<b>72897 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3</b>	12,00 M3	R\$ 13,24	R\$ 168,36
		R\$ 11,81	R\$ 14,03
		R\$ 141,72	R\$ 310,08
<b>72900 TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DM T 0,5 A 1,0 KM</b>	12,00 M3	R\$ 7,03	R\$ 0,66
		R\$ 84,36	R\$ 92,28
<b>Total de SERVIÇOS FINAIS</b>	R\$ 239,32	R\$ 206,63	R\$ 445,95
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>	R\$ 80.246,21	R\$ 29.039,92	R\$ 109.286,13

---

GABRIELA QUINTANA CASTRO  
ARQ. E URB.

**CRONOGRAMA**  
**Obra: MÓDULO DE SEGURANÇA PÚBLICA - PRACA DA REPÚBLICA**  
**Endereço: Rua Quinze de Novembro, Praça da República, Centro**

Item	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Total Orçamento
<b>1. SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$7.662,17 (83,17%)	R\$517,03 (5,61%)	R\$517,03 (5,61%)	R\$517,03 (5,61%)	R\$ 9.213,26 (100,00%)
<b>2. FUNDAGÕES</b>	R\$2.174,62 (100,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$2.174,62 (100,00%)
<b>3. ALVENARIAS</b>	R\$2.295,01 (25,00%)	R\$4.590,03 (50,00%)	R\$2.295,01 (25,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$9.180,05 (100,00%)
<b>4. ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>	R\$13.065,08 (50,00%)	R\$6.532,54 (25,00%)	R\$6.532,54 (25,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$26.130,16 (100,00%)
<b>5. COBERTURA</b>	R\$0,00 (0,00%)	R\$2.945,60 (25,00%)	R\$8.836,79 (75,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$11.782,39 (100,00%)
<b>6. FORRO</b>	R\$0,00 (0,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$2.763,72 (100,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$2.763,72 (100,00%)
<b>7. REVESTIMENTOS INTERNOS</b>	R\$0,00 (0,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$9.414,46 (100,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$9.414,46 (100,00%)
<b>8. REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>	R\$0,00 (0,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$5.691,02 (100,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$5.691,02 (100,00%)
<b>9. INSTALAÇÕES</b>	R\$2.470,92 (20,00%)	R\$3.706,37 (30,00%)	R\$3.706,37 (30,00%)	R\$2.470,92 (20,00%)	R\$12.354,58 (100,00%)
<b>11. ESQUADRIAS E VIDROS</b>	R\$0,00 (0,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$9.586,24 (50,00%)	R\$9.586,23 (50,00%)	R\$19.172,47 (100,00%)
<b>12. PPCI</b>	R\$0,00 (0,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$0,00 (0,00%)	R\$963,45 (100,00%)	R\$963,45 (100,00%)
<b>13. SERVIÇOS FINAIS</b>	R\$44,60 (10,00%)	R\$44,60 (10,00%)	R\$178,38 (40,00%)	R\$178,37 (40,00%)	R\$445,95 (100,00%)
<b>Total da Etapa</b>	R\$27.712,40 (25,36%)	R\$18.336,17 (16,78%)	R\$49.521,56 (45,31%)	R\$13.716,00 (12,55%)	R\$109.286,13 (100,00%)
<b>Total Acumulado</b>	R\$27.712,40 (25,36%)	R\$46.048,57 (42,14%)	R\$95.570,13 (87,45%)	R\$109.286,13 (100,00%)	

GABRIELA QUINTANA CASTRO  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU RS A140158-0



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE E TURISMO  
DETALHAMENTO DE BDI

PROJETO: BRIGADA MILITAR NA PRAÇA DA REPÚBLICA

OBRA: NOVA SEDE DA BRIGADA MILITAR

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA DA REPÚBLICA

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Edifícios (também para Reformas)

REGIME: DESONERADO



ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	1,00%
TAXA DE RISCO	R	0,97%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,59%
TAXA DE LUCRO	L	7,50%
TAXA DE TRIBUTOS	I	0,65%
PIS (geralmente 0,65%)		3,00%
COFINS (geralmente 3,00%)		0,54%
ISS (legislação municipal)		4,50%
CPRB (INSS)		
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		21,29%
<b>BDI RESULTANTE</b>		<b>27,27%</b>

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

Declaro que a base de cálculo do ISS (correspondente a mão-de-obra definido para a obra) é de  
e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de

27,00%

2,00%

Ijuí/RS, 13 de Setembro de 2019

Gabriela Castro  
Gabriela Quintana Castro  
ARQUITETA - SEPLAN  
CAU RS A140158-0

CONFERE COM O ORIGINA  
Amano  
Assinatura - Data 07/09/19  
Município de Ijuí - RS



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

PROJETO: BRIGADA MILITAR NA PRAÇA DA REPÚBLICA

OBRA: NOVA SEDE DA BRIGADA MILITAR

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA DA REPÚBLICA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	0,00%			
B	GRUPO B				
B1	Reposo Semanal Remunerado		17,94%		
B2	Feriados		4,25%		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,92%		
B4	13º Salário		10,81%		
B5	Licença Paternidade		0,07%		
B6	Faltas Justificadas		0,72%		
B7	Dias de Chuvas		1,53%		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,11%		
B9	Férias Gozadas		8,11%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado			4,72%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,11%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			4,77%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			4,58%	
C5	Indenização Adicional			0,40%	
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B				7,47%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,40%
SUB-TOTAIS ( GERAL )		16,80%	44,49%	14,58%	7,87%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA					83,74%

Gabriela Quintana Castro

ARQUITETA- SEPLAN  
CAU RS A140158.0

CONFERE COM O ORIGINA.

Amanda R. M. Baldissera - Data 01/03/2013  
Município de Ijuí - RS



## MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO

### PLANILHA ORÇAMENTARIA

EMPREENDIMENTO: Brigada Militar na Praça da República

PROPONENTE: MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO

LOCALIZAÇÃO: Praça da República

REFERÊNCIA SINAPI	MÊS	ANO
DATA BASE SINAPI	JULHO	2019
REGIME DE TRIBUTAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO ADOTADO NA ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DESONERADO
BDI UTILIZADO		27,27%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI		R\$ 100.713,42

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária DESONERADA, sendo esta alternativa mais adequada para Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI DESONERADO desta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista.

Ijuí, 13 de Setembro de 2019

VALDIR HECK

PREFEITO

GABRIELA QUINTANA CASTRO

ARQ. E URB.

CAU RS A140158-0

CONFERE COM O ORIGINAL

Amanda R. M. Baldissera - Data 07/09/19  
Município de Ijuí - RS



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000007916628**  
**INICIAL**  
**INDIVIDUAL**



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Gabriela Quintana Castro

Registro Nacional: A140158-0

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

## 2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Município de Ijuí

Documento de identificação: 90738196000109

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 01/03/2018

Data de Início: 25/02/2019

Previsão de término: 25/06/2019

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

## 3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA QUINZE DE NOVEMBRO

Nº: 386

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: RS CEP: 98700000 Cidade: IJUI

Coordenadas Geográficas: Latitude: -28.389069999999947

Longitude: -53.91445999999996

## 4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 55,18

Unidade: m<sup>2</sup>

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: 55,18

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

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

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 55,18

Unidade: m<sup>2</sup>

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: 55,18

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 55,18

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

CONFERE COM O ORIGINAL  
*Amanda*  
Amanda R. IA Baldassera - Data: 09/09/2019  
Município de Ijuí - RS

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://sicau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>,  
com a chave: cWxC6x Impresso em: 16/09/2019 às 08:28:24 por: , ip: 187.52.2.90

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

## Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000007916628**  
**INICIAL**  
**INDIVIDUAL**



Quantidade: 55,18

Unidade: m<sup>2</sup>

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

**5. DESCRIÇÃO**

Projeto de construção da nova sede para abrigar a Brigada Militar, localizado na Praça da República, Centro, em Ijuí/RS. Será realizada a construção de uma área de 55,18m<sup>2</sup>. Projeto realizado em parceria com a Engenheira Civil Cristiane Piazer Kublik, CREA/RS 133388.

**6. VALOR**

Valor do RRT:	R\$ 94,76	Pago em: 22/02/2019
Total Pago:	R\$ 94,76	

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

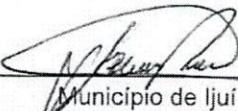
Ijuí . 13 de setembro de 2019

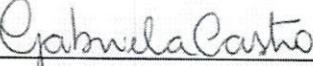
Local

Dia

Mês

Ano

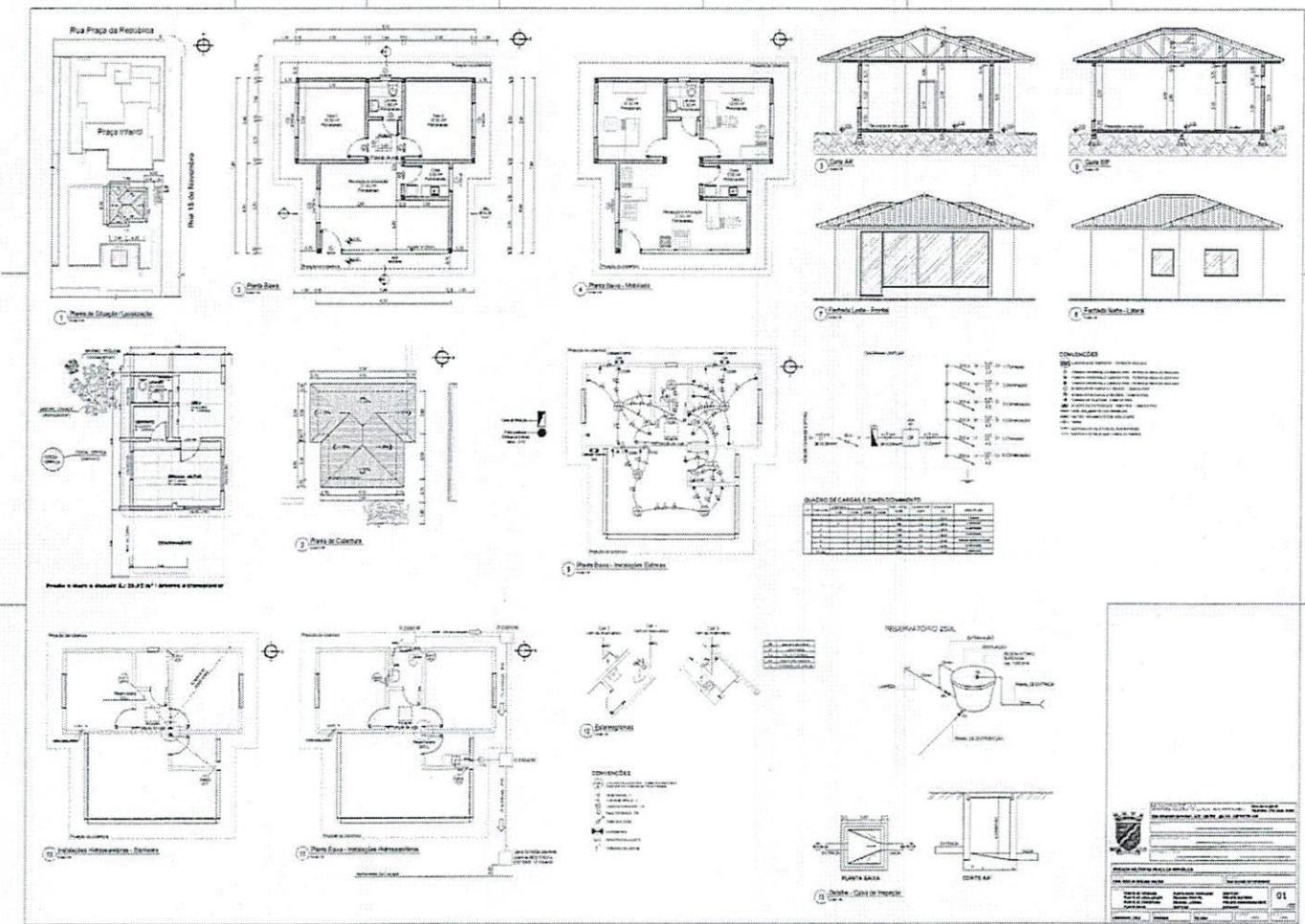
  
Município de Ijuí  
Documento de identificação: 90738196000109

  
Gabriela Quintana Castro

CPF: 023.209.050-57

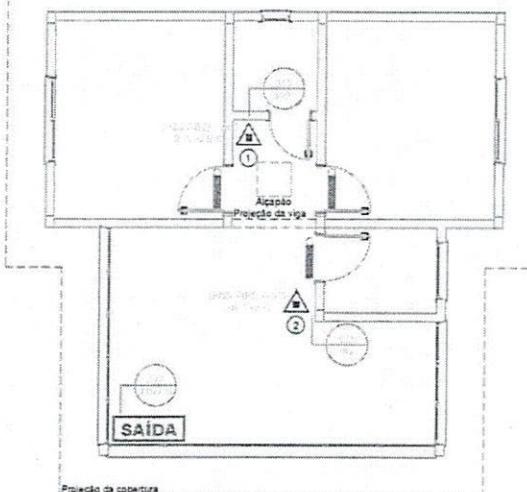
CONFERE COM O ORIGINAL  
Amanda R. M. Baldissera - Data 03/10/19  
Município de Ijuí - RS

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>,  
com a chave: cWxC6x Impresso em: 16/09/2019 às 08:28:24 por: , ip: 187.52.2.90



CONFERE COM O ORIGINAL  
*amanda*  
 Vandré M. Baldissera - Data 01/01/18  
 Município de Ijuí - RS

Projeto da cobertura



Projeto da cobertura

**1 PLANTA BAIXA - PPCI**  
Escala Relativa

Sinalização de orientação e salvamento

17 SAÍDA

Escala de emergência

Símbolo: saída

Fusível: vermelho

Marcagem: "SAÍDA" e seta

Localização: em portas e saídas

Altura mínima: 1,50 m

Símbolo: saída  
Fusível: vermelho  
Marcagem: "SAÍDA" e seta  
Localização: na barra de emergência, localizada sobre  
compartimento ou estação de incêndio ou alarme

Altura mínima: 1,50 m

Sinalização de Equipamentos

23

Escala de incêndio

Símbolo: escada

Fusível: vermelho

Protegido: escadas

Localização: escadas

Símbolo: escada  
Fusível: vermelho  
Marcagem: "SAÍDA"  
Localização: escadas

Altura mínima: 1,50 m

Símbolo: escada

Fusível: vermelho

Localização: escadas

Altura mínima: 1,50 m

Símbolo: escada  
Fusível: vermelho  
Marcagem: "SAÍDA" e seta  
Localização: escadas

Altura mínima: 1,50 m

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

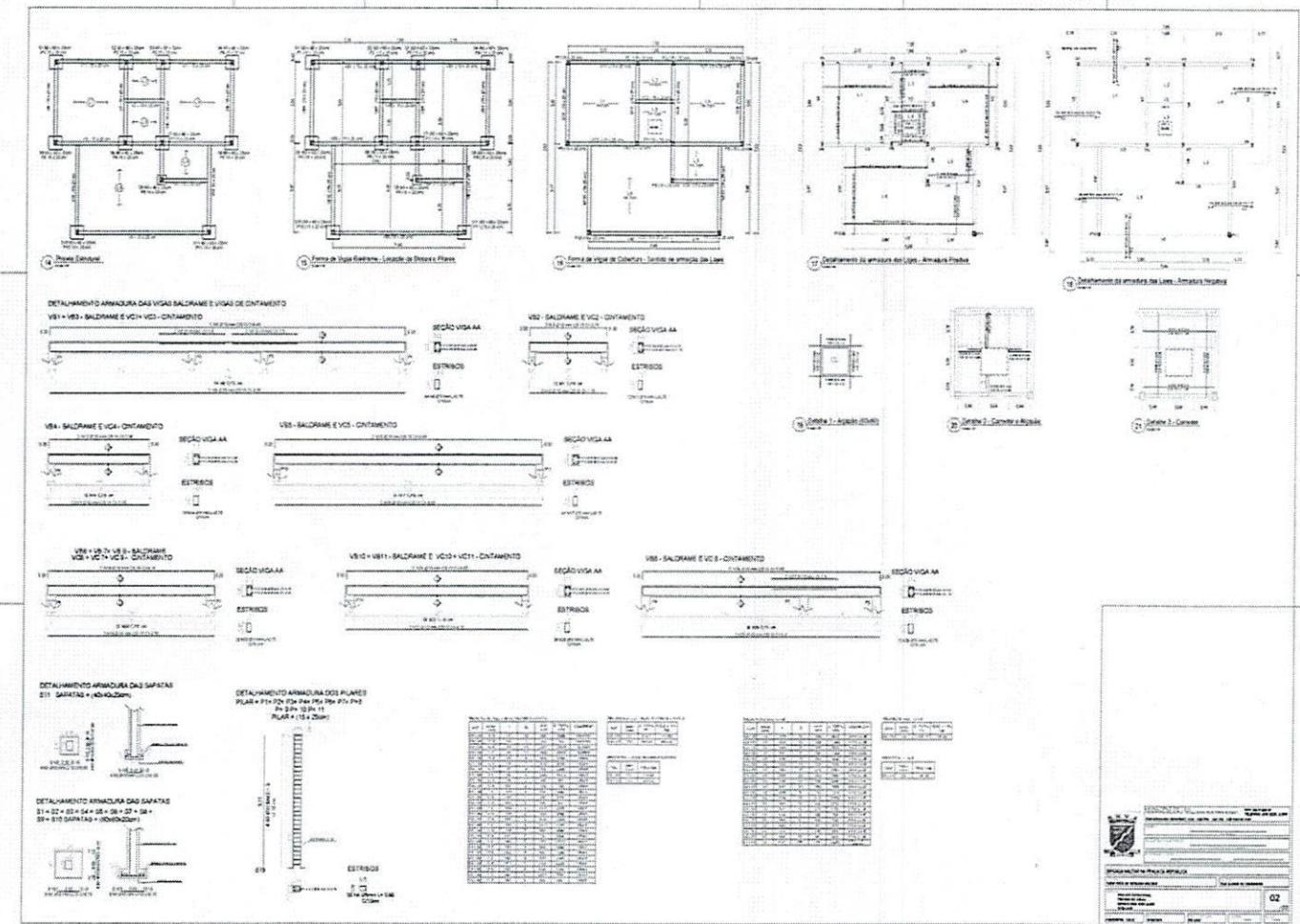
264

265

266

267

268



CONFERE COM O ORIGINAL  
*Anônimo*  
 mandado R. M. Baldissera - Data 01/01/10  
 Minas Gerais de Ijuí - RS