



Prefeitura Municipal de Gramado

Procuradoria-Geral

PROJETO DE LEI XXX/2019

O Executivo Municipal fica autorizado a receber doação de materiais e mão de obra para edificação do Centro de Saúde do Bairro Várzea Grande.

Art. 1º O Executivo Municipal fica autorizado a receber em doação de Gramado BV Resort Incorporações Ltda, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 23.448.583/0001-13, localizada na Avenida das Hortênsias, nº 4665, cj. 01, bairro Carniel; Gramado Parks Investimentos e Intermediações Ltda – SCP Gramado Exclusive Resort – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 00.369.161/0001-57, localizada na Avenida das Hortênsias, nº 4665, sala 05, bairro Carniel; Gramado Parks Investimentos e Intermediações Ltda – SCP Buona Vitta – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 00.369.161/0001-57, localizada na Avenida das Hortênsias, nº 4665, sala 05, bairro Carniel e Gramado Hydros Incorporações – SPE Ltda – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 29.989.181/0001-02, localizada na Avenida das Hortênsias, nº 4665, sala 09, bairro Carniel, todos os materiais e mão de obra necessários para edificação do Centro de Saúde do Bairro Várzea Grande, nesta cidade, conforme o memorial descritivo da obra elaborado pelo Município de Gramado.

Art. 2º O memorial descritivo e os estudos técnicos executados pela Secretaria Municipal de Governança e Desenvolvimento Integrado, em anexo, passam a fazer parte integrante da presente Lei.

Art. 3º Todos os encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários decorrentes da realização dos serviços prestados, constantes no art. 1º da presente lei serão de inteira responsabilidade das empresas doadoras.



Prefeitura Municipal de Gramado

Procuradoria-Geral

Art. 4º Os técnicos do Executivo Municipal e das empresas doadoras farão a fiscalização das obras.

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

Gramado, 20 de março de 2019.

João Alfredo de Castilhos Bertolucci

Prefeito de Gramado



Prefeitura Municipal de Gramado

Procuradoria-Geral

Exmo. Sr. Presidente

João Alfredo de Castilhos Bertolucci, Prefeito de Gramado, no uso das suas atribuições legais, em atenção ao disposto no art. 6º, inciso II e III da Lei Orgânica do Município, vem respeitosamente à presença dos Nobres Edis, apresentar o seguinte projeto de lei:

O Executivo Municipal fica autorizado a receber doação de materiais e mão de obra para edificação do Centro de Saúde do Bairro Várzea Grande.

A proposição que se submete a deliberação dos membros deste colegiado tem por escopo viabilizar a edificação do Centro de Saúde do Bairro Várzea Grande, através da doação de materiais e mão de obra pela iniciativa privada.

Neste sentido, cumpre informar que, embora não houvesse a necessidade de submeter a matéria à apreciação da Casa do Povo, uma vez que se trata de doação pura e simples, sem encargo às partes, a qual poderia ser perfectibilizada através de termo entre o Poder Público e as empresas doadoras, consoante o entendimento jurídico exposto pela Procuradoria da Câmara de Vereadores na orientação jurídica nº 51/2018, em atenção aos princípios constitucionais da publicidade e da moralidade, o Executivo Municipal propõe o presente projeto de lei a este colegiado para sua análise e aprovação, pois trata-se de importante iniciativa na área de saúde pública que ampliará a oferta de serviços e o atendimento da comunidade do bairro mais populoso do nosso município.

Conforme o memorial descritivo elaborado pela arquiteta Débora Dall'Agnol, servidora pública do Município de Gramado, a edificação terá área total de 2.429,00 m² (dois mil, quatrocentos e vinte e nove metros quadrados), distribuído em dois pavimentos, sendo o pavimento térreo com 1.216,00 m² (mil, duzentos e dezesseis me-



Prefeitura Municipal de Gramado

Procuradoria-Geral

tros quadrados) e o pavimento subsolo com 1.213,00 m² (mil, duzentos e treze metros quadrados), composto de recepção, sala de imunização, estacionamento, acesso aos portadores de necessidades especiais e idosos, farmácia, além de salas para enfermagem, consultórios, fisioterapia, administrativo e ações básicas em saúde, como o Programa Estratégia de Saúde da Família.

Em 27 de setembro de 2017, o Conselho Municipal de Saúde (CMS) reuniu-se no auditório da Secretaria Municipal de Saúde para deliberar sobre a aprovação ou não do projeto apresentado pela municipalidade para a construção daquela Unidade Básica de Saúde (UBS), sendo aprovado por unanimidade pelos presentes, consoante a ata n. 09/2017 que segue anexo a esta proposição.

Desta forma, o Executivo Municipal empregou esforços na viabilidade da consecução do projeto perante a iniciativa privada, o que culminou com o ajuste pactuado com as empresas Gramado BV Resort Incorporações Ltda, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 23.448.583/0001-13, localizada na Avenida das Hortênsias, nº 4665, cj. 01, bairro Carniel; Gramado Parks Investimentos e Intermediações Ltda – SCP Gramado Exclusive Resort – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 00.369.161/0001-57, localizada na Avenida das Hortênsias, nº 4665, sala 05, bairro Carniel; Gramado Parks Investimentos e Intermediações Ltda – SCP Buona Vitta – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 00.369.161/0001-57, localizada na Avenida das Hortênsias, nº 4665, sala 05, bairro Carniel e Gramado Hydros Incorporações – SPE Ltda – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 29.989.181/0001-02, localizada na Avenida das Hortênsias, nº 4665, sala 09, bairro Carniel, as quais propuseram à Administração Municipal, a doação de materiais e mão de obra para edificação do Centro de Saúde do Bairro Várzea Grande, já que possuem compromisso social perante a comunidade gramadense, pois realizaram, ao longo dos últimos anos, diversos investimentos no segmento de hotelaria que causaram grande impacto no cotidiano da cidade.

A partir dos ajustes firmados com a iniciativa privada, será oportunizado o investimento de aproximadamente R\$ 3.900.000,00 (três mil e novecentos mil reais) por



Prefeitura Municipal de Gramado

Procuradoria-Geral

estes na edificação daquele Centro de Saúde. O Executivo Municipal, através dos secretários de Saúde e de Governança e Desenvolvimento Integrado, apresentou a proposição das empresas doadoras aos membros do CMS, durante reunião extraordinária realizada em 19 de fevereiro de 2019, a qual foi RATIFICADA e APROVADA POR UNANIMIDADE, conforme a ata nº 03/2019, que faz parte integrante desta proposta legislativa.

Conforme se verifica na documentação anexa ao projeto de lei, as empresas doadoras serão responsáveis pela execução do projeto arquitetônico elaborado pela Secretaria Municipal de Governança e Desenvolvimento Integrado, sem ônus aos cofres públicos, o que permitirá que os recursos do Erário sejam empregados de maneira eficiente em outras áreas de interesse público da comunidade gramadense.

A área de terras de 2.202,11 m² (dois mil, duzentos e dois metros e onze decímetros quadrados) onde será edificado o Centro de Saúde, pertence ao Município de Gramado, conforme o Registro de Imóveis da Comarca de Gramado sob o n. 21.887, gravadas como Área Livre de Uso Público e Área de Equipamentos Públicos, com 1.391,61 m² e 810,50 m², respectivamente, é objeto de proposição legislativa que tramitará concomitantemente a esta proposição e tem por escopo alterar os seus para que seja construído este equipamento público naquele espaço, o qual concentrará no mesmo prédio, os diversos serviços médicos que são disponibilizados à população da região, bem como permitirá a ampliação destes e reduzirá o gasto público com locação de imóveis que, no exercício de 2017, foi de R\$ 83.700,00 (oitenta e três mil e setecentos reais) e no exercício de 2018, foi de R\$ 106.200,00 (cento e seis mil e duzentos reais) pagos a particulares.

Excelências, considerando que o interesse público primário é ampliar e melhorar a oferta de serviços públicos na área de saúde aos moradores do bairro Várzea Grande e o seu entorno, através da doação de materiais e mão de obra pela iniciativa privada que se responsabilizará pela edificação daquela unidade de saúde, verifica-se que há necessidade de urgência na apreciação do projeto de lei, conforme o art. 106 e inciso III, o art. 110 e o art. 126, II e 152 do Regimento Interno desta Casa Legislativa, a fim de



Prefeitura Municipal de Gramado

Procuradoria-Geral

que a comunidade possa se beneficiar daquele equipamento no mais breve possível, tão logo seja concluída pelas empresas doadoras.

Contando com a apreciação e conseqüente aprovação do presente projeto de lei, aproveitamos o ensejo para renovar nossos votos de elevada estima e distinta consideração.

Gramado, 20 de março de 2019.

João Alfredo de Castilhos Bertolucci
Prefeito de Gramado

João Gilberto Barbosa Barcellos
Procurador-Geral do Municípios

Altemir João Teixeira
Secretário Municipal de Saúde

Simone Manfredini Bender
Secretária Municipal de Governança e Desenvolvimento Integrado



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

OFÍCIO DE REGISTROS PÚBLICOS DE GRAMADO
CLEDEMAR DORNELLES DE MENEZES-OFFICIAL



CERTIFICO, usando a faculdade que me confere a Lei e por assim ter sido pedido, que revendo neste Serviço Registral, o Livro nº 2 - Registro Geral, verifiquei constar na matrícula o teor seguinte:



REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE GRAMADO
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

Gramado, 20 de Fevereiro de 2006

FLS 1	MATRÍCULA 21.887
----------	---------------------

IMÓVEL: Uma área de terras com 13.163,39m² (treze mil cento e sessenta e três metros e trinta e nove decímetros quadrados), localizada na Rua 1º de Maio, lado dos números ímpares, Bairro Várzea Grande, zona urbana desta cidade, sem quarteirão delimitado, com as seguintes dimensões e confrontações: Inicia em um ponto denominado vértice 01, localizado a sudoeste da área e segue rumo nordeste numa extensão de 137,75m (cento e trinta e sete metros e setenta e cinco centímetros), até encontrar o vértice 02, confrontando-se com terras de Alberto Dallarosa e outros, Leonardo Fatori, Jair João Severgnini, Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil, Germano Blum, Espólio de Nilo Sachet e Aurélio Franck; A partir do vértice 02 segue no rumo sudeste numa extensão de 0,41m (quarenta e um centímetros), até o vértice 3, limitando-se com terras de Aurélio Franck; Do vértice 03 segue no rumo nordeste até o vértice 04 numa extensão de 29,36m (vinte e nove metros e trinta e seis centímetros), limitando-se com terras de Aurélio Frank e Ingrid Holdorf; Segue do vértice 04 até o vértice 05 no rumo noroeste, numa extensão de 0,57m (cinquenta e sete centímetros), limitando-se com terras de Ingrid Holdorf; Do vértice 05 segue rumo nordeste numa extensão de 10,53m (dez metros e cinquenta e três centímetros), até o vértice 06, limitando-se com terras de propriedade da Prefeitura Municipal de Gramado; Segue no rumo sudeste desde o vértice 06 até o vértice 07 numa extensão de 27,86m (vinte e sete metros e oitenta e seis centímetros), limitando-se com terras de Clésio Tissot, Gilberto Dallarosa e Irineu Dallarosa; Segue ainda no rumo sudeste na extensão de 21,94m (vinte e um metros e noventa e quatro centímetros), desde o vértice 07 até o vértice 08, limitando-se com terras de Gilberto Dallarosa e Irineu Dallarosa; Do vértice 08 segue rumo nordeste até o vértice 09 numa extensão de 19,33m (dezenove metros e trinta e três centímetros), limitando-se com terras de Gilberto Dallarosa e Irineu Dallarosa; Segue então no rumo sudeste numa extensão de 12,00m (doze metros), desde o vértice 09 até o vértice 10, limitando-se com a Rua 1º de Maio; A partir do vértice 10 segue rumo sudoeste numa extensão de 90,00m (noventa metros), até o vértice 11, confrontando-se com terras de Carlos Alexandre Brombatti; Deflete no vértice 11 e segue rumo sudeste numa extensão de 30,00m (trinta metros), até o vértice 12 confrontando-se com terras de Carlos Alexandre Brombatti e Rudinei Brombatti; A partir do vértice 12 segue no rumo sudoeste até o vértice 13, numa extensão de 84,00m (oitenta e quatro metros), confrontando-se com terras de Irineu Sartori; Do vértice 13 segue no rumo noroeste numa extensão de 91,84m (noventa e um metros e oitenta e quatro centímetros), até encontrar o vértice 01, limitando-se neste segmento com terras de Alberto Dallarosa e outros.-

PROPRIETÁRIOS: ALSINO ALTREITER, aposentado, CPF 040.015.750-00, RG 7004482175-SSP/RS, e sua esposa LONY ALTREITER, aposentada, CPF 232.398.400-49, RG 7014709419-SSP/RS, brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens anteriormente à vigência da Lei nº 6.515/77, residentes e domiciliados na Av. 1º de Maio, nº 1321, Bairro Várzea Grande, nesta cidade.-

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula 11.202, fls. 01/1v, Lº 02 RG, Ofício do Registro de Imóveis da Comarca de Gramado/RS.-

CONTINUA NO VERSO

www.rn.com.br - www.rn.com.br
 Prefeitura Municipal de Gramado
 Ofício do Registro de Imóveis
 D.E. J041421-071

Continua na Próxima Página



Continuação da Página Anterior



**REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE GRAMADO
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL**

Gramado, 20 de Fevereiro de 2006

FLS. 1v MATRÍCULA 21.887

A presente matrícula foi aberta mediante Instrumento Particular de Retificação de área, datado de 06 de Janeiro de 2006, de acordo com a Lei nº 10.931, de 02 de agosto de 2.004.-

PROTOCOLO: 37.347, do Livro Nº 1-G, de 27/01/2006.

O OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS: E: R\$ 8,40.- SL
Cledeimar Dornelles de Menezes

R.1-21.887, de 20 de Fevereiro de 2006.

CERTIFICO QUE, continua em vigor a SERVIDÃO DE PASSAGEM DE PEDESTRES, VEÍCULOS E REDE DE ÁGUA E LUZ, por terreno de propriedade dos Servientes, objeto desta matrícula, consistente de uma faixa que perfaz a área de trezentos e sessenta metros quadrados (360,0m²), medindo quatro metros (4,00m) de frente, ao Norte, com a Rua 1º de Maio, lado dos números ímpares; tendo nos fundos, ao Sul, quatro metros (4,00m) onde entesta com o lote número um (01) dos outorgantes; dividindo-se por ambos os lados, na extensão de noventa metros (90,00m) da frente aos fundos, confrontando a Oeste com o lote número um (01) dos proprietários e, a Leste com o lote número dois de Carlos Alexandre Brombratti e Rudinei Brobatti; constante do R.1/11.202, onde os proprietários Alsino Altreiter e esposa, cedem o direito de passagem ao casal de Carlos Alexandre Brombatti e esposa. Dou fé.-

PROTOCOLO: Nº 37.347, Lº 1-G, de 27/01/2006.

O OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS: E: Nihil.- SL
Cledeimar Dornelles de Menezes

R.2-21.887, de 11 de Outubro de 2006.

TÍTULO: Integralização de Capital Social.-

TRANSMITENTES: ALSINO ALTREITER, e sua esposa, LONY ALTREITER, já qualificados na matrícula.-

ADQUIRENTE: I.T.A.H. EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA., com sede na Av. das Hortênsias, nº 2040, sala 27A, nesta cidade.-

FORMA DO TÍTULO: Instrumento Particular de Contrato Social, datado de 13 de julho de 2006, devidamente registrado na Junta Comercial deste Estado sob nº 43205771080, em 05/09/2006.-

OBJETO: O imóvel desta matrícula.-

VALOR: R\$ 29.700,00. AVALIAÇÃO FISCAL: R\$ 95.015,04.-

CONDIÇÕES: Continua em vigor a Servidão de Passagem de Pedestres, veículos e rede de água e luz, constante do R.1/21.887.-

OBSERVAÇÃO: A presente transação encontra-se ao abrigo da não incidência do Imposto de Transmissão (ITBI), conforme guia nº 1.260/2006.-

Emitida a D.O.I. em 11/10/2006.-

PROTOCOLO: Nº 38.432, Lº 1-G, de 29/09/2006.

O OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS: E: R\$ 351,60.- SL
Cledeimar Dornelles de Menezes

CONTINUA NO VERSO

Continua na Próxima Página



Continuação da Página Anterior



REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE GRAMADO
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

Gramado, 11 de Outubro de 2006

FLS
2

MATRÍCULA
21.887 ✓

AV.3-21.887, de 11 de Outubro de 2006.

CNPJ

CERTIFICO QUE, mediante requerimento, datado de 28 de setembro de 2006, requerido por I. T. A. H. Empreendimentos Imobiliários Ltda., acompanhado de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídicas - CNPJ, via internet, arquivados neste Ofício; averbamos o seguinte: Que a requerente é inscrita no CNPJ sob nº 08.296.595/0001-86. Dou fé.-

PROTOCOLO: Nº 38.432, Lº 1-G, de 29/09/2006.

O OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS:  .E R\$ 16,90.- SL

Cledemar Dornelles de Menezes

AV.4-21.887, de 7 de Dezembro de 2006.

CANCELAMENTO DE SERVIDÃO DE PASSAGEM

CERTIFICO QUE, mediante requerimento, datado de 20 de outubro de 2006, requerido por I. T. A. H. Empreendimentos Imobiliários Ltda., ass. por seu sócio Marcos Antônio Macagnan e pelos Anuentes Carlos Alexandre Brombatti e sua esposa, Sandra Maria dos Santos Brombatti e, Rudinei Brombatti e sua esposa, Silvana Andrea Haha Brombatti, arquivado neste Ofício; averbamos o seguinte: O CANCELAMENTO da Servidão de Passagem, constante do R.1/21.887, face à instalação da Rua "A", do Loteamento ITAÚNA, abaixo registrado, sobre esta servidão, garantindo acesso por via pública e tornando sem efeito tal servidão. Dou fé.-

PROTOCOLO: Nº 38.653, do Livro nº 1-G, de 09/11/2006.

O REGISTR. SUBST. DO REGISTRO DE IMÓVEIS:  .E R\$ 17,00.- LL.


Natanael Valzenir Menezes

AV.5-21.887, de 7 de Dezembro de 2006.

ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DE RUA

CERTIFICO QUE, requerimento, datado de 20 de outubro de 2006, requerido por I. T. A. H. Empreendimentos Imobiliários Ltda., ass. por seu sócio, Marcos Antônio Macagnan, arquivado neste Ofício; averbamos o seguinte: a alteração da denominação da Rua 1º de Maio, para a atual denominação de AVENIDA 1º de MAIO, de acordo com a Lei Municipal nº 1.869/2001. Dou fé.-

PROTOCOLO: Nº 38.653, do Livro nº 1-G, de 09/11/2006.

O REGISTR. SUBST. DO REGISTRO DE IMÓVEIS:  .E Nihil.- LL.

Natanael Valzenir Menezes

R.6-21.887, de 7 de Dezembro de 2006.

LOTEAMENTO - Conforme requerimento da proprietária I. T. A. H. EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA., já qualificada no R.2/21.887, datado de 20 de outubro de 2006, juntamente com o processo de Loteamento devidamente aprovado pela Prefeitura Municipal local, em 31/10/2006, Protocolo nº 070/06, nos termos do Decreto 6.766 de 19.12.1979, arquivado neste Ofício, fica registrado o Loteamento "ITAÚNA", localizado no lugar denominado "Várzea Grande", nesta cidade, de propriedade da empresa requerente, com as seguintes características; composto de 02 quadras, onde estão distribuídos 15 (quinze) lotes,

CONTINUA NO VERSO

www.mora.com.br - mora.legal@more.com.br
Prestar os serviços de
Registro de Imóveis

D.E. 0041421-071

Continua na Próxima Página



Continuação da Página Anterior



REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE GRAMADO
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

Gramado, 7 de Dezembro de 2006

FLS. 2v MATRÍCULA 21.887

os quais, juntamente com a Área do Sistema Viário (Rua A), Área Livre de Uso Público e Área de Equipamentos Públicos, abrangem uma área de 13.163,39m² (treze mil, cento e sessenta e três metros e trinta e nove decímetros quadrados), assim distribuídos: A) Área de Lotes: Quadra 1, com 09 lotes, numerados de 01 à 09, totalizando 5.271,04m²; e, Quadra 2, com 06 lotes, numerados de 01 à 06, totalizando 3.285,41m²; Total 8.556,45m², que representa 65,00% da área loteada. B) Área de Rua: O Sistema Viário é composto por uma Rua, denominada "A", com a área de 2.404,83m², a qual articula-se com as demais ruas da cidade, integrantes ao Plano Viário do Município, o que representa 18,27% da área loteada; C) Área Livre de Uso Público, com 1.391,61m², que representa 10,57% da área loteada; D) Área de Equipamentos Públicos, com 810,50m², que representa 6,16% da área loteada, assim descritas: QUADRA Nº 01: Uma área de terras que constitui a Quadra "1" do Loteamento Itaúna, com área total de 7473,15m² (sete mil quatrocentos e setenta e três metros e quinze decímetros quadrados) localizado distante 19,33m da esquina formada pela Rua A deste loteamento com a Avenida 1º de Maio, está localizado no lado dos números pares da Rua A, sem quarteirão delimitado, com as seguintes medidas e confrontações: Sudoeste: 33,34m (trinta e três metros e trinta e quatro centímetros) confrontando-se com terras de Querino Dallarosa; Noroeste: em cinco segmentos medindo respectivamente 137,75m (cento e trinta e sete metros e setenta e cinco centímetros), 0,41m (quarenta e um centímetros), 29,36m (vinte e nove metros e trinta e seis centímetros), 0,57m (cinquenta e sete centímetros) 10,53m (dez metros e cinquenta e três centímetros), todos confrontando-se com o Loteamento Vila Serrana dos seguintes proprietários: Leonardo Fattori, Jair João Severgnini, Igreja Evangélica Luterana do Brasil, Germano Blum, Espólio de Nilo Sachet, Aurélio Frank, Ingrid Holdorf e Prefeitura Municipal de Gramado; Nordeste: em dois segmentos medindo 27,86m (vinte e sete metros e oitenta e seis centímetros) e 21,94m (vinte um metros e noventa e quatro centímetros) confrontando-se com terras de Clésio Tissot, Gilberto Dallarosa e Irineu Dallarosa. Sudeste: em linha sinuosa numa extensão de 194,21m (cento e noventa e quatro metros e vinte e um centímetros) confrontando-se com a Rua "A" deste loteamento. A quadra 1 está a uma distância de 19,33m (dezenove metros e trinta e três centímetros) da esquina formada pela Avenida 1º de Maio e Rua "A" deste Loteamento. QUADRA Nº 02: Uma área de terras que constitui a Quadra "2" do Loteamento Itaúna, com área total de 3.285,41m² (três mil duzentos e oitenta e cinco metros e quarenta e um decímetros quadrados), localizado distante 90,00m da esquina formada pela Rua A deste loteamento com a Avenida 1º de Maio, está localizado no lado dos números ímpares da Rua A, sem quarteirão delimitado, com as seguintes medidas e confrontações: Sudoeste: 39,79m (trinta e nove metros e setenta e nove centímetros) confrontando-se com terras de Querino Dallarosa; Noroeste: em linha sinuosa medindo 97,19m (noventa e sete metros e dezenove centímetros), confrontando-se com a Rua "A" deste loteamento; Nordeste: 30,00m (trinta metros) confrontando-se com terras de Carlos Alexandre Brombatti e Rudinei Brombatti; Sudeste: 84,00m (oitenta e quatro metros) confrontando-se com terras de Irineu Sartori. A quadra 1 está a uma distância de 90,00m (noventa metros) da esquina formada pela Avenida

CONTINUA NO VERSO

Continua na Próxima Página



Continuação da Página Anterior



REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE GRAMADO
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

Gramado, 7 de Dezembro de 2006

FLS
3

MATRÍCULA
21.887

1º de Maio e Rua "A" deste Loteamento. RUA A: Uma área de terras que constitui a Rua "A", do Loteamento Itaúna, com a área total de 2.404,83m² (dois mil, quatrocentos e quatro metros e oitenta e três decímetros quadrados), com as seguintes medidas e confrontações: Sudoeste: 18,71m (dezoito metros e setenta e um centímetros) confrontando-se com terras de Querino Dallarosa; Noroeste: em linha sinuosa medindo 194,21m (cento e noventa e quatro metros e vinte e um centímetros), confrontando-se com a Quadra "1" deste loteamento e terras de Gilberto Irineu Dallarosa; Nordeste: 12,00m (doze metros) confrontando-se com a Avenida 1º de Maio; Sudeste: 187,19m (cento e oitenta e sete metros e dezanove centímetros) confrontando-se com terras de Carlos Alexandre Brombatti e a Quadra "2" deste loteamento. ÁREA LIVRE DE USO PÚBLICO: UM LOTE com área de 1.391,61m² (Um mil trezentos e noventa e um metros e sessenta e um decímetros quadrados), distante 44,73m (quarenta e quatro metros e setenta e três centímetros) da esquina formada pela Avenida 1º de Maio e Rua "A" do Loteamento Itaúna, está localizada no lado dos números pares da Rua A, localizada na Quadra 1 que é parcialmente formada pela Rua A deste loteamento, pelo Loteamento Vila Serrana, pela área de Querino Dallarosa e pelos lotes de Clésio Tissot, Gilberto Dallarosa e Irineu Dallarosa, com as seguintes medidas e confrontações: Sudoeste: 48,54m (quarenta e oito metros e cinquenta e quatro centímetros) confrontando-se com o lote 2 da quadra 01; Noroeste: em três segmentos medindo 10,09m (dez metros e nove centímetros), 0,41m (quarenta e um centímetros) e 18,45m (dezoito metros e quarenta e cinco centímetros) confrontando-se com terras de Espólio de Nilo Sachet, Aurélio Frank e Ingrid Holdorf; Nordeste: 48,33m (quarenta e oito metros e trinta e três centímetros), confrontando-se com a "Área de Equipamentos Públicos"; Sudeste: (frente) 28,73m (vinte e oito metros e setenta e três centímetros) confrontando-se com a Rua "A" do Loteamento Itaúna. ÁREA DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS: UM LOTE com área de 810,50m² (oitocentos e dez metros e cinquenta decímetros quadrados), distante 32,73m (trinta e dois metros setenta e três centímetros) da esquina formada pela Avenida 1º de Maio e Rua "A" do Loteamento Itaúna, está localizada no lado dos números pares da Rua A, na Quadra 1 que é parcialmente formada pela Rua A deste loteamento, pelo Loteamento Vila Serrana, pela área de Querino Dallarosa e pelos lotes de Clésio Tissot, Gilberto Dallarosa e Irineu Dallarosa, com as seguintes medidas e confrontações: Sudoeste: 48,33m (quarenta e oito metros e trinta e três centímetros) confrontando-se com a "Área Livre de Uso Público"; Noroeste: em três segmentos medindo 10,91m (dez metros e noventa e um centímetros), 0,57m (cinquenta e sete centímetros) e 10,53m (dez metros e cinquenta e três centímetros) confrontando-se com terras de Ingrid Holdorf e Prefeitura Municipal de Gramado; Nordeste: em três segmentos medindo 21,58m (vinte e um metros e cinquenta e oito centímetros), 11,93m (onze metros e noventa e três centímetros) e 28,04m (vinte e oito metros e quatro centímetros) confrontando-se com terras de Clésio Tissot, Gilberto Irineu Dallarosa e Lote 1 desta quadra 01; Sudeste: (frente) 12,00m (doze metros) confrontando-se com a Rua "A" do Loteamento Itaúna. MEMORIAL DESCRITIVOS DOS LOTES: com suas características, medidas, confrontações e números dos lotes o que se encontra arquivado neste Ofício, com as folhas

CONTINUA NO VERSO

www.gramado.rs.gov.br - INSCRIÇÃO DE IMÓVEIS

D.E. 30341421 - 071

Continua na Próxima Página



Continuação da Página Anterior



**REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE GRAMADO
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL**

Gramado, 7 de Dezembro de 2006

FLS 3v MATRÍCULA 21.887

numeradas e rubricadas. Todos os demais documentos exigidos por Lei, encontram-se arquivados neste Ofício.-

PROTOCOLO: Nº 38.653, do Livro nº 1-G, de 09/11/2006.

O REGISTR. SUBST. DO REGISTRO DE IMÓVEIS: Natanael Valzenir Menezes .E: R\$ 21,50.- LL.

Natanael Valzenir Menezes

AV.7-21.887, de 7 de Dezembro de 2006.

Transferida a área de 8.556,45m², designada pelos Lotes 01 à 09 da Quadra "01", 01 à 06 da Quadra "02", conforme matrículas 22.390 à 22.404, fls. 01, do Livro 02-RG, para I. T. A. H. EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA., em 07 de dezembro de 2.006. Dou fé.-

PROTOCOLO: Nº 38.653, do Livro nº 1-G, de 09/11/2006.

O REGISTR. SUBST. DO REGISTRO DE IMÓVEIS: Natanael Valzenir Menezes .E: R\$ 17,00.- LL.

Natanael Valzenir Menezes

AV.8-21.887, de 26 de Outubro de 2007.

CONCLUSÃO DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA

CERTIFICO QUE, mediante Ofício nº 214/07, expedido pela Secretaria de Planejamento e Urbanismo desta cidade, datado de 27 de setembro de 2.007, ass. pelo Secretário Municipal de Planejamento e Urbanismo, Vonei Benetti, acompanhado de Auto de Vistoria e Conclusão, datado de 21 de setembro de 2.007, ass. pela Arquiteta Marúcie Ludwig Nieto, arquivados neste Ofício; averbamos o seguinte: que, as obras de infra-estrutura do Loteamento Itaúna, objeto desta matrícula, encontram-se concluídas na sua totalidade, conforme projetos aprovados e arquivados na referida Secretaria, sendo estas as obras: Terraplanagem, Pavimentação, Rede de Drenagem Pluvial, Rede de Água Potável, Rede de Energia Elétrica e Iluminação Pública, Esgoto Cloacal sistema individual de tratamento fossa e sumidouro. Dou fé.-

PROTOCOLO: Nº 40.127, do Livro nº 1-G, de 28/09/2007.

O OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS: Cledemar Dornelles de Menezes .E: R\$ 16,90.- LL.

Cledemar Dornelles de Menezes

Selo: 0250.03.0700005.01678 R\$ 0,40

OFÍCIO DE REGISTROS PÚBLICOS

Gramado RS

Cledemar Dornelles de Menezes

Registrador

Av. das Hortênsias, 1287 / Tel. (54) 3295-6700

CONTINUA NO VERSO

NADA MAIS CONSTAVA. O REFERIDO É VERDADE E DOU FÉ.

Gramado-RS, 13 de junho de 2017 às 14:37:19.

Total: R\$47,70 - BNH

Certidão Matrícula 21.887 - 6 páginas: R\$29,10 (0250.00.1600002.27108 = R\$2,70)

Busca em livros e arquivos: R\$8,60 (0250.00.1600002.27108 = R\$1,40)

Processamento eletrônico de dados: R\$4,50 (0250.00.1600002.27108 = R\$1,40)

Natanael Valzenir Menezes - Registrador Substituto



Continuação da Página Anterior



REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE GRAMADO
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

Gramado, 7 de Dezembro de 2006

FLS
3

MATRÍCULA
21.887

1º de Maio e Rua "A" deste Loteamento. RUA A: Uma área de terras que constitui a Rua "A", do Loteamento Itaúna, com a área total de 2.404,83m² (dois mil, quatrocentos e quatro metros e oitenta e três decímetros quadrados), com as seguintes medidas e confrontações: Sudoeste: 18,71m (dezoito metros e setenta e um centímetros) confrontando-se com terras de Querino Dallarosa; Noroeste: em linha sinuosa medindo 194,21m (cento e noventa e quatro metros e vinte e um centímetros), confrontando-se com a Quadra "1" deste loteamento e terras de Gilberto Irineu Dallarosa; Nordeste: 12,00m (doze metros) confrontando-se com a Avenida 1º de Maio; Sudeste: 187,19m (cento e oitenta e sete metros e dezanove centímetros) confrontando-se com terras de Carlos Alexandre Brombatti e a Quadra "2" deste loteamento. ÁREA LIVRE DE USO PÚBLICO: UM LOTE com área de 1.391,61m² (Um mil trezentos e noventa e um metros e sessenta e um decímetros quadrados), distante 44,73m (quarenta e quatro metros e setenta e três centímetros) da esquina formada pela Avenida 1º de Maio e Rua "A" do Loteamento Itaúna, está localizada no lado dos números pares da Rua A, localizada na Quadra 1 que é parcialmente formada pela Rua A deste loteamento, pelo Loteamento Vila Serrana, pela área de Querino Dallarosa e pelos lotes de Clésio Tissot, Gilberto Dallarosa e Irineu Dallarosa, com as seguintes medidas e confrontações: Sudoeste: 48,54m (quarenta e oito metros e cinquenta e quatro centímetros) confrontando-se com o lote 2 da quadra 01; Noroeste: em três segmentos medindo 10,09m (dez metros e nove centímetros), 0,41m (quarenta e um centímetros) e 18,45m (dezoito metros e quarenta e cinco centímetros) confrontando-se com terras de Espólio de Nilo Sachet, Aurélio Frank e Ingrid Holdorf; Nordeste: 48,33m (quarenta e oito metros e trinta e três centímetros), confrontando-se com a "Área de Equipamentos Públicos"; Sudeste: (frente) 28,73m (vinte e oito metros e setenta e três centímetros) confrontando-se com a Rua "A" do Loteamento Itaúna. ÁREA DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS: UM LOTE com área de 810,50m² (oitocentos e dez metros e cinquenta decímetros quadrados), distante 32,73m (trinta e dois metros setenta e três centímetros) da esquina formada pela Avenida 1º de Maio e Rua "A" do Loteamento Itaúna, está localizada no lado dos números pares da Rua A, na Quadra 1 que é parcialmente formada pela Rua A deste loteamento, pelo Loteamento Vila Serrana, pela área de Querino Dallarosa e pelos lotes de Clésio Tissot, Gilberto Dallarosa e Irineu Dallarosa, com as seguintes medidas e confrontações: Sudoeste: 48,33m (quarenta e oito metros e trinta e três centímetros) confrontando-se com a "Área Livre de Uso Público"; Noroeste: em três segmentos medindo 10,91m (dez metros e noventa e um centímetros), 0,57m (cinquenta e sete centímetros) e 10,53m (dez metros e cinquenta e três centímetros) confrontando-se com terras de Ingrid Holdorf e Prefeitura Municipal de Gramado; Nordeste: em três segmentos medindo 21,58m (vinte e um metros e cinquenta e oito centímetros), 11,93m (onze metros e noventa e três centímetros) e 28,04m (vinte e oito metros e quatro centímetros) confrontando-se com terras de Clésio Tissot, Gilberto Irineu Dallarosa e Lote 1 desta quadra 01; Sudeste: (frente) 12,00m (doze metros) confrontando-se com a Rua "A" do Loteamento Itaúna. MEMORIAL DESCRITIVOS DOS LOTES: com suas características, medidas, confrontações e números dos lotes o que se encontra arquivado neste Ofício, com as folhas

CONTINUA NO VERSO

Continua na Próxima Página



Continuação da Página Anterior



REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE GRAMADO
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

Gramado, 7 de Dezembro de 2006

FLS
3v

MATRÍCULA
21.887

numeradas e rubricadas. Todos os demais documentos exigidos por Lei, encontram-se arquivados neste Ofício.-

PROTOCOLO: Nº 38.653, do Livro nº 1-G, de 09/11/2006.-

O REGISTR. SUBST. DO REGISTRO DE IMÓVEIS: Natanael Valzenir Menezes .E R\$ 31,50.- LL.

AV.7-21.887, de 7 de Dezembro de 2006.

Transferida a área de 8.556,45m², designada pelos Lotes 01 à 09 da Quadra "01", 01 à 06 da Quadra "02", conforme matrículas 22.390 à 22.404, fls. 01, do Livro 02-RG, para I. T. A. H. EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA., em 07 de dezembro de 2.006. Dou fé.-

PROTOCOLO: Nº 38.653, do Livro nº 1-G, de 09/11/2006.-

O REGISTR. SUBST. DO REGISTRO DE IMÓVEIS: Natanael Valzenir Menezes .E R\$ 17,00.- LL.

AV.8-21.887, de 26 de Outubro de 2007.

CONCLUSÃO DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA

CERTIFICO QUE, mediante Ofício nº 214/07, expedido pela Secretaria de Planejamento e Urbanismo desta cidade, datado de 27 de setembro de 2.007, ass. pelo Secretário Municipal de Planejamento e Urbanismo, Vonei Benetti, acompanhado de Auto de Vistoria e Conclusão, datado de 21 de setembro de 2.007, ass. pela Arquiteta Marúcie Ludwig Nieto, arquivados neste Ofício; averbamos o seguinte: que, as obras de infra-estrutura do Loteamento Itaúna, objeto desta matrícula, encontram-se concluídas na sua totalidade, conforme projetos aprovados e arquivados na referida Secretaria, sendo estas as obras: Terraplanagem, Pavimentação, Rede de Drenagem Pluvial, Rede de Água Potável, Rede de Energia Elétrica e Iluminação Pública, Esgoto Cloacal sistema individual de tratamento fossa e sumidouro. Dou fé.-

PROTOCOLO: Nº 40.127, do Livro nº 1-G, de 28/09/2007.-

O OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS: Cledemar Dornelles de Menezes .E: R\$ 16,90.- LL.

Cledemar Dornelles de Menezes

Selo: 0250.03.0700005.01678 R\$ 0,40

OFÍCIO DE REGISTROS PÚBLICOS

Gramado RS

Cledemar Dornelles de Menezes

Registrador

Av. das Hortênsias, 1217 / Tel. (54) 3295-6700

CONTINUA NO VERSO

NADA MAIS CONSTAVA. O REFERIDO É VERDADE E DOU FÉ.

Gramado-RS, 13 de junho de 2017 às 14:37:19.

Total: R\$47,70 - BNH

Certidão Matrícula 21.887 - 6 páginas: R\$29,10 (0250.00.1600002.27108 = R\$2,70)

Busca em livros e arquivos: R\$8,60 (0250.00.1600002.27108 = R\$1,40)

Processamento eletrônico de dados: R\$4,50 (0250.00.1600002.27108 = R\$1,40)

Natanael Valzenir Menezes - Registrador Substituto

MESTRE SECRETO

CRAS

ATUAL UBS VARZEA GRANDE

AVENID.

54.66

20.47

área
810,50m²

14.71

28.04

área
1.391,61m²

RUA "A" LOT. ITAUNA

47.23

40.34



Prefeitura Municipal de Gramado
Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário.....**Prefeitura Municipal de Gramado**

Obra.....**Centro de Saúde do Bairro Várzea Grande**

Localização.....**Rua "A" s/nº - Bairro Várzea Grande – Gramado /RS**

GENERALIDADES

Este Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os materiais e métodos construtivos para a construção de edificação destinada a abrigar o Centro de Saúde do Bairro Várzea Grande, nesse município.

AUTOR DO PROJETO: Arquiteta Débora Dall' Agnol, servidora pública, matrícula 13063, registrada no CAU/BR sob nº A52492-1

RRT do projeto arquitetônico nº 6177670

ANTECEDENTES E METODOLOGIA DE PROJETO

Para a elaboração deste projeto, a responsável técnica firma que:

- Seguiu o programa fixado pela Secretaria de Saúde do município definido em reuniões com os técnicos e demais agentes da mesma;
- Seguiu as normas de acessibilidade NBR 9050;
- Seguiu as normas de saídas de emergência NBR 9077;
- Seguiu a RDC 50/2002 / MS;
- Seguiu as normas pertinentes ao projeto.

1.5. OBJETO DO PROJETO

O objeto do encargo é o projeto arquitetônico para Centro de Saúde do Bairro Várzea Grande em Gramado – RS. A edificação terá área total de 2.429,00m², distribuído em dois pavimentos, sendo pavimento térreo com 1.216,00 m² e pavimentosubsolo com 1.213,00 m².

A entrada principal, de pedestres, se dá pela frente do lote, no nível da rua, sem rampas. Na entrada, pode-se acessar a Recepção da edificação ou mesmo a Sala de Imunização. Também nesta face frontal, pode-se acessar com veículos (carros, ambulâncias e caminhões para coleta de resíduos, se for o caso), através de rampa que segue ao subsolo (o qual contém 42 vagas) ou então segue para a saída na Rua Mestre Secreto. Há vagas especiais no acesso, para portadores de necessidades especiais e idosos.

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

GOV – REG – 004

E-mail: governanca@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

Ainda na área frontal da edificação, pode-se acessar diretamente a Sala de Demonstração e Educação em Saúde, que dispõe de sanitários próprios para este público.

A edificação se divide em zonas com funções distintas e complementares, as quais são:

Ambientes de Apoio:

- Espera – área útil de 27,70m²
- Espera Sala de Imunização – área útil de 6,90m²
- Recepção – área útil de 12,80m²
- Sanitário uso público Masculino – área útil de 8,70m²
- Sanitário uso público Feminino – área útil de 8,70m²
- Sanitário uso público PNE - área útil de 2,60m²
- Depósito de material de limpeza térreo – área útil de 5,00m²
- Depósito de material de limpeza subsolo – área útil de 12,90m²
- Sala de lavagem e descontaminação - área útil de 6,30m²
- Sala de autoclave - área útil de 6,30m²
- Almoxarifado Enfermagem - área útil de 9,90m²
- Almoxarifado Farmácia - área útil de 12,80m²
- Circulações - área útil de 225,50m²

Farmácia:

- Área de Dispensação de Medicamentos - área útil de 23,50m²

Ações Básicas em Saúde:

- Sala de Demonstração e Educação em Saúde - área útil de 90,00m²
- Hall - área útil de 10,80m²
- Sanitário público Feminino – área útil de 2,70m²
- Sanitário público Masculino – área útil de 2,70m²
- Sanitário público PNE - área útil de 2,90m²
- Sala de Imunização – área útil de 11,70m²
- Sala da Equipe de ESF – área útil de 26,50m²

Enfermagem:

- Triagem - área útil de 33,00 m²
- Triagem Pediatria - área útil de 6,30 m²
- Sala de Curativos/ Suturas - área útil de 12,80 m²
- Sala de Repouso/ Observação - área útil de 26,40 m²
- Teste do Pezinho - área útil de 6,30 m²
- Sala de inalação - área útil de 6,50 m²

Fisioterapia:

- Sala de Fisioterapia - área útil de 45,50 m²
- Vestiário de pacientes - área útil de 2,90 m²

Administrativo:

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

GOV – REG – 004

E-mail: governanca@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

- Arquivo - área útil de 8,00m²
- Administração - área útil de 12,80m²
- Telefonista área útil de 4,50m²

Ambientes uso exclusivo funcionários:

- Sanitário Funcionários Masculino – área útil de 3,00m²
- Sanitário Funcionários Feminino – área útil de 3,00m²
- Vestiário Feminino - área útil de 10,20m²
- Vestiário Masculino - área útil de 10,20m²
- Armários - área útil de 6,80m²
- Sala de reuniões - área útil de 12,50m²
- Copa - área útil de 12,50m²
- Sala de motoristas – área útil de 12,80m²

Consultórios:

- 04 unidades Salas de Espera Internas – área útil de 17,80 m² cada sala
- 01 unidade Sala de Espera Interna (espera ginecologia) – área útil de 22,00 m²
- 08 unidades Consultórios Indiferenciados - área útil de 12,50 m² cada consultório
- 04 unidades Consultórios Odontológicos - área útil de 12,50 m² cada consultório
- 02 unidades Consultórios Ginecológicos - área útil de 13,30 m² cada consultório
- Sanitários dos consultórios ginecológicos - área útil de 3,00 m² cada sanitário
- 01 unidade Consultório Nutricionista - área útil de 12,80 m²
- 01 unidade Consultório Fisioterapia - área útil de 12,50 m²
- 01 unidade Consultório Psicologia/ Psiquiatria - área útil de 12,80 m²
- 02 unidades Consultórios Pediatria – área útil de 12,80 m² cada consultório

Estacionamento:

- 42 vagas no subsolo – área útil de 525,00 m²
- 04 vagas no recuo frontal (térreo) – área útil de 50,00 m²
- 02 vagas externas ambulâncias - área útil de 53,00 m²

Serviços (externo):

- Depósito Lixo Hospitalar – área útil de 4,90 m²
- Depósito Lixo Orgânico/ Seletivo – área útil de 4,90 m²
- Transformador - área útil de 6,70 m²
- Gerador - área útil de 6,05 m²

Arq.Urb. Débora Dall' Agnol
CAU A52492-1
Matrícula 13063

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

GOV – REG – 004

E-mail: governanca@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado
Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

MEMÓRIA CONSTRUTIVA

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

E-mail: governanca@gramado.rs.gov.br

GOV – REG – 004



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

O presente memorial tem por objetivo descrever os materiais e métodos construtivos a serem usados na construção do prédio acima mencionado, de forma a elucidar eventuais dúvidas de projeto e do emprego dos materiais.

Deve-se observar que trata-se de uma obra de padrão médio de materiais, mas de alto nível de resistência e acabamento, o que é conseguido por boa qualidade de materiais e mão-de-obra. Em função disso, para o percurso normal da execução e fiscalização da obra, recomenda-se profissionais capacitados e idôneos.

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverá seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Deve-se salientar que em casos extremos, os materiais e/ou produtos que não estiverem disponíveis no mercado ou forem considerados inadequados para a utilização e/ou instalação, deverão ser comunicados ao responsável direto pela obra e acordado sua substituição por de igual qualidade e ou aparência.

Ainda, os materiais e/ou processos construtivos não explicitados nesse documento, deverão ser solucionados pelo bom gosto e senso de continuidade do partido geral e estético do projeto.

Todos os serviços aqui especificados são de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo ser executados pela mesma pois fazem parte da empreitada global.

As madeiras utilizadas na obra deverão ser provenientes de reflorestamento, ecologicamente correta.

Britas, Lajes e/ou outro materiais encontrados na natureza, deverão ser provenientes de pedreiras, devidamente licenciadas.

As instalações deverão seguir normas de acessibilidade universal, NBR9050.

Importante salientar que acabamentos deverão ser sempre acordados com a Fiscalização da Obra. Dúvidas deverão ser sempre questionadas ao Fiscal da Obra.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Nesta fase, deverão ser feitos os serviços de isolamento da área onde a obra será executada, de modo a garantir a segurança das pessoas, medições, bem como outras ações que se fizerem necessárias para viabilizar o início da obra. O tapume deverá conter 2,00m de altura.

Deverá ser instalada placa de obra nas dimensões de 2mx1,5m, conforme modelo a ser entregue pela Secretaria de Governança.

A obra deverá ser mantida permanentemente limpa, sendo o entulho periodicamente retirado.

2. ESPECIFICAÇÕES CONSTRUTIVAS E ACABAMENTOS EXTERIORES

FUNDAÇÕES: As fundações serão definidas pelo projeto estrutural específico, após ser realizada a sondagem no terreno. O desenvolvimento do projeto estrutural deverá ter um acompanhamento do profissional responsável do projeto arquitetônico a fim de compatibilizar ambos os projetos.

ESTRUTURA: Estrutura constituída por vigas e pilares de concreto armado, moldados "in loco" e



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

lajes pré-moldadas, composta por vigotas de concreto armado protendido e tabelas cerâmicas mais armadura de distribuição e capa de compressão, conforme projeto de estrutura específico. Além da estrutura regular, está considerado neste projeto muros de contenção de aterro na parte frontal e laterais da obra, inclusive para a realização da rampa de acesso ao subsolo.

COBERTURA: Estrutura metálica galvanizada e fechamento executado com telhas metálicas TP40 do tipo sanduíche - telha+PUR+telha -, com recheio em poliuretano para maior conforto térmico e acústico. As telhas deverão ser pré-pintadas na cor cinza (exterior) e branca (interior) (a definir amostra com a Fiscalização da Obra).

A estrutura deverá ser executada com vigas metálicas tubulares, evitando-se a utilização de apoios entre os vãos para que reste vão livre abaixo do telhado, para futura utilização, caso necessário.

Rufos, calhas e algerozes de aluzinco e tubos de queda pluvial em PVC. Os tubos de queda deverão estar embutidos nas alvenarias, não devendo passar no interior de pilares.

Deverá ser executada escada e porta para o acesso à cobertura (extensão da escada principal) e porta de 90cm de largura.

FECHAMENTOS EXTERIORES: Fechamentos executados com bloco cerâmico 14x19x19, assentados com argamassa. Deverão ser executadas vergas e contra-vergas em todas os vãos previstos para portas e janelas, em concreto armado, com trespasse mínimo de 30 cm para cada lado.

ESQUADRIAS EXTERIORES: Janelas e portas em alumínio com pintura eletrostática anodizada (cor a ser definida juntamente com a Fiscalização da Obra) e vidro temperado 6,0mm. Todas as janelas receberão tela milimétrica do tipo mosquiteiro galvanizada. Todas as esquadrias de madeira receberão pintura com uma de mão de PRIMER SELADOR e duas demãos de verniz tipo STAIN natural.

As basculantes acima das janelas de correr deverão conter dispositivos para abertura (alças) na altura de 1,80m para facilitar o alcance.

FERRAGENS ESQUADRIAS EXTERIORES/ INTERIORES: As ferragens das esquadrias exteriores serão de boa procedência e qualidade superior, em tom similar à esquadria. Portas de acesso externo e sanitários deverão conter barras para facilitar a acessibilidade universal conforme NBR9050.

VIDROS: Os vidros das janelas dos banheiros serão do tipo mini-boreal, incolor com espessura 6,0mm. Nos consultórios, os vidros também deverão ser do tipo mini-boreal, 6mm, para dar maior privacidade nos atendimentos. Os vidros das demais janelas e portas serão lisos, incolores 6,0mm. Todos os vidros deverão ser temperados para garantir a segurança dos usuários.

DIVISÓRIAS INTERIORES: Executadas com bloco de cerâmico 14 x 19 x 19, assentados com argamassa ou cola de assentamento específica. Deverá ser executado vergas e contra-vergas em todos os vãos previstos para portas, em concreto armado, com trespasse mínimo de 30 cm para



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

cada lado.

Divisórias de banheiros deverão ser executadas em divisórias leves, na altura de 2,10 metros. O box dos vestiários deverá ser fechado em vidro temperado, tipo fantasia, com porta de abrir. A divisória entre box e sanitário deverá ser executada em alvenaria.

ESQUADRIAS INTERIORES: Batentes e guarnições em madeira maciça. Folhadas portas internas em madeira semi-oca. As portas serão pintadas com uma de mão de PRIMER SELADOR e duas demãos de verniz tipo STAIN natural.

FERRAGENS ESQUADRIAS INTERIORES: As ferragens das esquadrias interiores serão em metal, de boa qualidade, em cor a ser definida pela fiscalização da obra. Portas de sanitários PNE devem conter puxadores metálicos e chapa corrugada na porta (face inferior), conforme NBR 9050.

REBOCO EXTERIOR: Chapisco e reboco de cimento, cal e areia média, reguado, com aparência rústica, pronto para receber o acabamento final, que será feito com selador e pintura com tinta acrílica, de primeira linha e própria para ambiente externo. Conforme demarcado em fachada, os oitões deverão ser executados em reboco "tabuado", revestido com selador e tinta na cor semelhante a madeira (marrom), igual aos pergolados - a ser definida com a Fiscalização da obra.

REVESTIMENTO EXTERIOR: As pedras na fachada frontal e partes laterais serão do tipo palitos irregulares e/ou regulares em basalto (a ser definido com a Fiscalização da Obra).

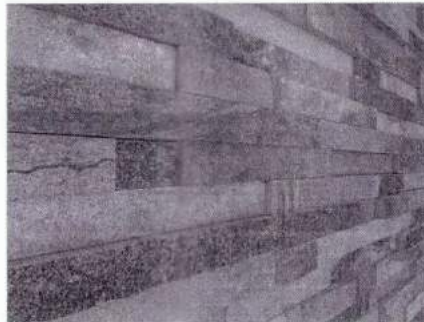


Imagem ilustrativa – exemplo de revestimento em pedra basalto

PINGADEIRAS E SOLEIRAS: De pedra basalto serrado e polido, devidamente instaladas.

IMPERMEABILIZAÇÕES: Serão impermeabilizados com manta asfáltica todas as vigas de baldrame. O muro de contenção também deverá receber devida impermeabilização com manta asfáltica, bem como drenagem adequada.

Os boxes de banheiros deverão receber duas demãos cruzadas de impermeabilizante do tipo SIKATOP ou similar.



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

Contrapisos deverão ser devidamente impermeabilizados para evitar umidade na edificação. Também, no subsolo deverá ser executado lastro de pedra marroada e brita abaixo do contrapiso para evitar que a umidade suba por capilaridade.

PAVIMENTO: Será realizado com blocos de concreto intertravado, sem rejunte, assentado sobre lastro de pó de brita, comcaimento de 2% para escoamento de águas pluviais. Conforme marcado em planta, deverá ser executada calçada em basalto regular, assentado sobre pó-de-brita. Demais espaços serão preenchidos com grama em rolo ou leivas, do tipo Esmeralda ou similar.

BEIRAIS: Deverão ser executados beirais em madeira, de boa qualidade, com acabamento em STAIN Natural. As caixas de beiral deverão cobrir por completo a estrutura em aço galvanizada de suporte do telhado.

LETREIROS: O letreiro da fachada será executado com letras tipo caixa, em aço inox escovado, de 40cm de altura, com a denominação: CENTRO DE SAÚDE VÁRZEA GRANDE.

PLACAS INDICATIVAS DE AMBIENTE: Deverão ser confeccionadas placas indicativas para os compartimentos da edificação, com indicação dos espaços, a serem instaladas acima das portas. O modelo será fornecido pela Secretaria de Governança da PM Gramado.

TAMPÓS: Nos sanitários e copa, deverão ser executados tampós em granito (cor a definir), com saia e espelho de, no mínimo 15cm de altura cada. Demais itens demarcados em planta como "inox" deverão ser executados em chapa inox, de boa qualidade, nas dimensões conforme projeto, contendo cuba em aço inox.

PERGOLADO: Deverá ser executado pergolado em concreto armado, com reboco liso, selador e tinta acrílica na cor marron (similar à cor madeira). O mesmo deverá ser coberto com chapas em policarbonato 10mm, do tipo *INFRARED*, devidamente instaladas, com perfis, fechamentos, vedações e demais elementos necessários à perfeita fixação e vedação dos elementos.

3. INSTALAÇÕES:

INSTALAÇÃO ELÉTRICA: Deverão ser definidas a partir de um projeto específico, embutidas nas paredes e lajes em eletrodutos, conforme normas ABNT e da concessionária do serviço público. *Para geração de energia, deverão ser instalados painéis solares, conforme projeto específico. Os mesmos suprirão quase em sua totalidade a demanda energética da edificação.*

INSTALAÇÃO HIDRAULICA ÁGUA FRIA: Instalação de rede de água fria em tubulação de PVC, embutida, conforme normas ABNT, da concessionária do serviço público e projeto específico. Metais serão de boa qualidade, devendo ser utilizadas torneiras de pressão com temporizador. Na copa deverá ser instalada torneira de cozinha. Tanques deverão conter torneira para tanque, também em metal.

Louças sanitárias na cor branca, de padrão médio a alto de acabamento, de boa qualidade. Bacias sanitárias com caixa acopladas em todos os sanitários. Sanitários infantis deverão conter



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

bacias sanitárias com caixa acopladas em tamanho reduzido. Pias de coluna (onde houver indicação de uso) na cor branca.

Louças sanitárias em banheiros acessíveis deverão ser específicas para uso de PNEs. Bacia sanitária de altura elevada, sem furo central (inclusive assento sem furo). Pias sem coluna, suspensas. Metais adaptados para tal, sendo os acionamentos das descargas adaptados para PNEs, inclusive. Sanitários serão dotados de barras de apoio, em aço inox, instaladas conforme NBR9050.

Tanques em depósitos de materiais de limpeza serão em aço inox, mínimo de 60 litros de capacidade.

INSTALAÇÃO HIDRAULICA ÁGUA QUENTE: Nos pontos indicados conforme projeto, serão utilizados misturadores elétricos instalados abaixo das pias. Os mesmos deverão ser de boa procedência e boa qualidade. A execução dos serviços deverá seguir o projeto específico.

INSTALAÇÃO SANITÁRIA: Instalação de rede de esgoto em tubulação embutida, conforme normas ABNT, da concessionária do serviço público e projeto específico.

INSTALAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES: Instalação de rede de telecomunicações em tubulação embutida, conforme normas ABNT, da concessionária do serviço público e projeto específico.

INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO: Instalação de rede de para ar condicionado, em tubulação embutida, conforme normas ABNT e projeto específico. A tubulação deverá ficar embutidas nas alvenarias, devendo ser completamente executada, restando apenas a instalação das máquinas à parte.

- **INSTALAÇÃO DE SISTEMA SFTV:** Sistema fechado de televisão, com câmeras instaladas nas áreas comuns, conforme projeto específico.

DRENAGENS: Deverá ser executada rede de drenagem adequada, conforme projeto. A canalização existente deverá ser desviada para a lateral do terreno, uma vez que atualmente encontra-se cortando o meio da área.

4. ACABAMENTOS INTERNOS:

AMBIENTES DE APOIO:

- A) **ESPERA/ ESPERA SALA DE IMUNIZAÇÃO/ RECEPÇÃO/ CIRCULAÇÕES:**
Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.
Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm .
Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

E-mail: governanca@gramado.rs.gov.br

GOV – REG – 004



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos:-

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

B) SANITÁRIOS DE USO PÚBLICO:

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunteflexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: -

Paredes: Revestimento cerâmico, 30cm x 60cm (ou similar) com rejunteflexível a base de epóxi de 3mm.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta impermeávelacetinada, primeira linha, gelo.

Equipamentos: Bacia sanitária com caixa acoplada, bacia sanitária com caixa acoplada tamanho infantil, bacia sanitária específica para uso de portadores de necessidades especiais, lavatórios de embutir, barrasde apoio cromadas e metais cromados

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

C) DEPÓSITOS DE MATERIAL DE LIMPEZA:

Piso: Piso Cerâmico, 40 cm x 40 cm com rejunte flexívela base de epóxi de 3mm.

Rodapé: Cerâmico, do próprio piso.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos:Tanque em inox.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

D) SALA DE LAVAGEM E DESCONTAMINAÇÃO:

Piso: Piso Cerâmico, 40 cm x 40 cm com rejunte flexívela base de epóxi de 3mm. Absorção máxima de água de 4%.

Rodapé: -

Paredes: Piso Cerâmico, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm. Absorção máxima de água de 4%.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, gelo.

Equipamentos: Bancada com pia/cuba e expurgo, em inox, especial linha hospitalar. Metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

E) SALA DE AUTOCLAVE:

Piso: Piso Cerâmico, 40 cm x 40 cm com rejunte flexívela base de epóxi de 3mm. Absorção máxima de água de 4%.

Rodapé: -



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

Paredes: Piso Cerâmico, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm. Absorção máxima de água de 4%.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, gelo.

Equipamentos: Autoclaves.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

F) **ALMOXARIFADOS:**

Piso: Piso Cerâmico, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Rodapé: Cerâmico, do próprio piso.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos:-

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

FARMÁCIA:

A) **ÁREA DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS**

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm .

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Campainha.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

AÇÕES BÁSICAS EM SAÚDE:

A) **SALA DE DEMONSTRAÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE/ HALL**

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm .

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Pia de coluna e pia de coluna infantil.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

B) SANITÁRIOS DE USO PÚBLICO

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: -

Paredes: Revestimento cerâmico, 30cm x 60cm (ou similar) com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta impermeável acetinada, primeira linha, gelo.

Equipamentos: Bacia sanitária com caixa acoplada, bacia sanitária específica para uso de portadores de necessidades especiais, lavatório suspenso, lavatórios de coluna, barras de apoio cromadas e metais cromados

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

C) SALA DE IMUNIZAÇÃO

Piso: Piso Cerâmico, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm. Absorção máxima de água de 4%.

Rodapé: -

Paredes: Piso Cerâmico, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm. Absorção máxima de água de 4%.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, gelo.

Equipamentos: Pía em inox e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

D) SALA DA EQUIPE DE ESF

Piso: Piso Cerâmico PEI4 mínimo, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Rodapé: Cerâmico, do próprio piso.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: -

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

ENFERMAGEM:

A) TRIAGEM/ TRIAGEM PEDIATRIA

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm .

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Pia de coluna e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

B) SALA DE CURATIVOS/ SUTURAS

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm .

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Bancada em inox com cuba de embutir e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

C) SALA DE REPOUSO/ OBSERVAÇÃO

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm .

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Bancada em inox com cuba de embutir e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

D) TESTE DO PEZINHO

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm .

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Bancada em inox com cuba de embutir e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

E) SALA DE INALAÇÃO

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm .

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Bancada em inox/ lavatório com cubas de embutir e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

FISIOTERAPIA:

A) SALA DE FISIOTERAPIA/ VESTIÁRIO PACIENTES

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: -

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

ADMINISTRATIVO:

A) ARQUIVO/ ADMINISTRAÇÃO/ TELEFONISTA

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: -

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

AMBIENTESUSO EXCLUSIVO FUNCIONÁRIOS:

A) SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS

Piso: Piso Cerâmico PEI4 mínimo, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Rodapé: -

Paredes: Revestimento cerâmico, 30cm x 60cm (ou similar) com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta impermeável acetinada, primeira linha, gelo.

Equipamentos: Bacia sanitária, lavatórios de coluna, chuveiros e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

GOV – REG – 004

E-mail: governanca@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

B) ARMÁRIOS

Piso: Piso Cerâmico PEI4 mínimo, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Rodapé: -

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta impermeável acetinada, primeira linha, gelo.

Equipamentos: -

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

C) COPA

Piso: Piso Cerâmico PEI4 mínimo, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Rodapé: -

Paredes: Revestimento cerâmico, 30cm x 60cm (ou similar) com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta impermeável acetinada, primeira linha, gelo.

Equipamentos: Bancada em granito com cubaem inox e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

D) SALA DE MOTORISTAS

Piso: Piso Cerâmico, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Rodapé: Cerâmico, do próprio piso.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: -

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

CONSULTÓRIOS:

A) SALAS DE ESPERA INTERNAS

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: -



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

B) CONSULTÓRIOS INDIFERENCIADOS

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Lavatório com coluna e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

C) CONSULTÓRIOS ODONTOLÓGICOS

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Bancada em inox, cuba de embutir e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

D) CONSULTÓRIOS GINECOLÓGICOS

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Bancada em granito, cuba de embutir e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

E) SANITÁRIOS DOS CONSULTÓRIOS GINECOLÓGICOS

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: -

Paredes: Revestimento cerâmico, 30cm x 60cm (ou similar) com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta impermeável acetinada, primeira linha, gelo.



Prefeitura Municipal de Gramado

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

Equipamentos: Bacia sanitária com caixa acoplada, bancada em granito, cuba de embutir e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

F) CONSULTÓRIO NUTRICIONISTA/ FISIOTERAPIA/ PSICOLOGIA/ PSIQUIATRIA

Piso: Porcelanato linha comercial, 60 cm x 60 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 2mm.

Rodapé: Porcelanato 70mm a 120mm.

Paredes: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta acrílica acetinada, primeira linha, na cor gelo.

Equipamentos: Lavatório com coluna e metais cromados.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

ESTACIONAMENTO:

A) VAGAS NO SUBSOLO

Piso: Concreto polido

Paredes: Pintura em tinta acrílica semi brilho, primeira linha, na cor gelo.

Teto: Pintura em tinta acrílica semi brilho, primeira linha, na cor gelo.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

B) VAGAS EXTERNAS

Piso: Blocos de concreto intertravado, sem rejunte, assentado sobre lastro de pó de brita, com caimento de 2% para escoamento de águas pluviais.

SERVIÇOS (EXTERNO):

A) DEPÓSITOS LIXO

Piso: Piso Cerâmico PEI4 mínimo, 40 cm x 40 cm com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Paredes: Revestimento cerâmico, 30cm x 60cm (ou similar) com rejunte flexível a base de epóxi de 3mm.

Teto: Reboco desempenado, pintura em tinta impermeável semibrilho, primeira linha, gelo.

Iluminação: Luminárias de sobrepor, com lâmpadas eletrônicas frias.

Gramado, 19 de dezembro de 2018.

Arqª Débora Dall' Agnol
CAU RS A52492-1/ Matrícula 13063

Gabinete de Governança e Desenvolvimento Integrado

GOV – REG – 004

E-mail: governanca@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado
Secretaria de Planejamento, Urbanismo, Publicidade e Defesa Civil

INFORMATIVO
ATA Nº 17/2018
CT-C-PDDI

PROCESSO 19397/2018
Centro de Saúde da Várzea Grande

Pedido de viabilidade de aprovação de projeto com taxa de ocupação 1% maior do que a permitida para implantação de projeto padrão do Governo Federal. Esta comissão defere a solicitação.



Alexandre Masotti



Carmem Piazzzi



Danieffe Feldmann Borba



Rogério Ramm

*Em 24 parcelas de 15 em 15 dias
 ou 12 parcelas mensais*

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO				PARCELA 01			PARCELA 02			PARCELA 03					
		MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MAO DE OBRA (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MAO DE OBRA (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MAO DE OBRA (R\$)	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	9.960,58	6.640,38	16.600,96	0,34	9.960,58	100,00%	6.640,38	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALACAO DO CATEIRO DE OBRAS	21.980,29	14.653,51	36.633,80	0,75	21.980,29	100,00%	14.653,51	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTACAO DE TERRA	275.573,21	184.834,91	460.408,12	9,37	110.229,28	40,00%	73.933,96	40,00%	110.229,28	40,00%	55.114,64	20,00%	36.966,98	20,00%	38.664,35	8,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	888.404,78	482.554,36	1.370.959,14	27,90	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	74.072,38	8,00%	38.664,35	8,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	362.249,01	240.949,35	603.198,36	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	201.856,18	134.570,77	336.426,95	6,85	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	366.902,72	244.601,78	611.504,50	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	134.887,90	89.925,25	224.813,15	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALACOES ELÉTRICAS	483.863,22	322.509,13	806.472,35	16,41	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALACOES HIDROSSANITARIAS	130.338,43	84.136,32	214.474,75	4,38	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALACOES PREVENTIVAS DE INCENDIO	47.071,46	26.402,17	73.473,63	1,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZACAO	16.700,83	5.046,93	15.747,76	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE TELEFONIA, CFTV)	48.177,85	32.777,87	80.955,72	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTACAO DA OBRA	4.867,83	3.076,94	7.944,77	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	46.637,29	0,00	46.637,29	0,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	6.958,44	1.227,29	8.185,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		3.040.330,02	1.873.905,96	4.914.235,98	100,00%												
VALOR TOTAL MATERIAL						142.170,15	4,68%										
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								95.227,85	5,08%			73.933,96	3,95%			126.187,02	4,15%
Valor total da parcela/percentual da parcela								237.398,01	4,83%			184.163,25	3,75%			201.758,36	4,11%
Valor total acumulado/percentual acumulado								237.398,01	4,83%			421.561,26	8,58%			623.319,61	12,60%

Eng. Civil Ceiso Zanoni Filho
 Crea/SC 61.511-0

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				PARCELA 04		PARCELA 05		PARCELA 06			
		MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MÃO DE OBRA (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MÃO DE OBRA (R\$)	%
1	SERVÇOS PRELIMINARES	9.960,58	6.640,38	16.600,96	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO CAIXEIRO DE OBRAS	21.980,29	14.653,51	36.633,80	0,79	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	275.573,21	184.834,91	460.408,12	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFERA E SUPRA ESTRUTURA	888.404,78	482.554,36	1.370.959,14	27,90	115.492,62	13,00%	62.732,07	13,00%	115.492,62	13,00%	62.732,07	13,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	362.249,01	240.949,35	603.198,36	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	201.856,19	134.570,77	336.426,95	6,85	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	366.902,72	244.601,78	611.504,50	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	134.887,90	89.925,25	224.813,15	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	483.863,22	322.509,13	806.472,35	16,41	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	130.938,43	84.136,32	214.473,75	4,38	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	47.071,46	26.402,17	73.473,63	1,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	10.700,83	5.046,93	15.747,76	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE TELEFONIA, CFTV)	48.177,85	32.777,87	80.955,72	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	4.867,83	3.076,94	7.744,77	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	46.637,29	0,00	46.637,29	0,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	6.958,44	1.227,29	8.185,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		3.040.330,02	1.873.905,96	4.914.235,98	100,00								
VALOR TOTAL MATERIAL						115.492,62	3,80%			115.492,62	3,80%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								62.732,07	3,35%			62.732,07	3,35%
Valor total da parcela/percentual da parcela								178.224,69	3,63%			178.224,69	3,63%
Valor total acumulado/percentual acumulado								801.544,30	16,31%			1.157.993,68	23,56%

Eng. Civil Celso Zanoni Filho
 Crea/SC 61.511-0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)	%	PARCELA 07		PARCELA 08		PARCELA 09	
						MATERIAL (R\$)	%	MÃO DE OBRA (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%
1	SERVÇOS PRELIMINARES	9.960,58	6.640,38	16.600,96	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO GANTEIRO DE OBRAS	21.960,29	14.863,51	36.823,80	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	275.573,21	184.834,91	460.408,12	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	888.404,78	482.554,36	1.370.959,14	27,90	115.492,62	13,00%	62.732,07	13,00%	115.492,62	13,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	362.249,01	240.949,35	603.198,36	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	201.896,18	134.570,77	336.466,95	6,85	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	366.902,72	244.601,78	611.504,50	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	134.887,90	89.925,25	224.813,15	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	483.963,22	322.509,13	806.472,35	16,41	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	180.398,43	84.135,92	264.534,35	5,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	47.071,46	26.402,17	73.473,63	1,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	10.700,83	5.045,93	15.746,76	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE TELEFONIA, CFTV)	48.177,85	32.777,87	80.955,72	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	4.667,89	3.076,94	7.744,83	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	46.637,29	0,00	46.637,29	0,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	6.958,44	1.227,29	8.185,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		3.040.330,02	1.873.905,96	4.914.235,98	100,00	115.492,62	3,80%	62.732,07	3,35%	115.492,62	3,80%
VALOR TOTAL MATERIAL						115.492,62	3,80%	62.732,07	3,35%	115.492,62	3,80%
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA						0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Valor total da parcela/percentual da parcela						178.224,69	3,53%	178.224,69	3,53%	178.224,69	3,53%
Valor total acumulado/percentual acumulado						1.336.218,36	27,19%	1.514.443,05	30,82%	1.692.667,74	34,44%

Eng. Civil Celso Zanoni Filho
Crea/SC 61.511-0

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				PARCELA 10		PARCELA 11		PARCELA 12			
		MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MÃO DE OBRA (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MÃO DE OBRA (R\$)	%
1	SERVÇOS PRELIMINARES	9.960,58	6.640,38	16.600,96	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO GANTHERO DE OBRAS	21.980,29	14.653,91	36.633,80	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	275.573,21	184.834,91	460.408,12	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	888.404,78	482.554,36	1.370.959,14	27,90	124.376,67	14,00%	67.557,61	14,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	362.249,01	240.949,35	603.198,36	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	72.449,80	20,00%	48.189,87	20,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	201.856,18	134.570,77	336.426,95	6,85	0,00	0,00%	0,00	0,00%	40.371,24	20,00%	40.371,24	20,00%
7	REVESTIMENTOS	356.902,72	244.601,78	611.504,50	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	483.963,22	322.509,13	806.472,35	16,41	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	134.887,90	89.926,25	224.813,15	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	130.338,43	84.135,32	214.473,75	4,38	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	CLIMATIZAÇÃO	47.071,46	26.402,17	73.473,63	1,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	COMPLEMENTAÇÃO (REDE TELEFONIA, CFTV)	10.700,83	5.046,93	15.747,76	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	48.177,85	32.777,87	80.955,72	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	MONTA CARGA	4.867,83	3.076,94	7.944,77	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	46.637,29	0,00	46.637,29	0,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	6.958,44	1.227,20	8.185,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		3.040.330,02	1.873.905,96	4.914.235,98	100,00								
VALOR TOTAL MATERIAL						124.376,67	4,09%			112.821,04	3,71%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								67.557,61	3,61%			75.104,02	4,01%
Valor total da parcela/percentual da parcela								191.934,28	3,91%			187.925,06	3,82%
Valor total acumulado/percentual acumulado								1.884.602,02	38,35%			1.880.592,80	42,17%

Eng. Civil Celso Zanoni Filho
 Crea/SC 61.511-0

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)	%	PARCELA 13		PARCELA 14		PARCELA 15			
						MATERIAL (R\$)	%	MAO DE OBRA (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MAO DE OBRA (R\$)	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	9.960,58	6.640,38	16.600,96	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALACAO DO CAIXEIRO DE OBRAS	21.980,29	14.653,51	36.633,80	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTACAO DE TERRA	275.573,21	184.834,91	460.408,12	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFERIA E SUPRA ESTRUTURA	888.404,78	482.554,36	1.370.959,14	27,90	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	362.249,01	240.949,35	603.198,36	12,27	72.449,80	20,00%	48.189,87	20,00%	72.449,80	20,00%	48.189,87	20,00%
6	GOBERTURAS E PROTEÇÕES	201.996,16	134.570,77	336.426,93	6,86	30.278,43	15,00%	20.185,62	15,00%	30.278,43	15,00%	20.185,62	15,00%
7	REVESTIMENTOS	365.902,72	244.601,78	611.504,50	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAYMENTACOES	134.887,90	89.925,25	224.813,15	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALACOES ELÉTRICAS	483.863,22	322.509,13	806.472,35	16,41	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALACOES HIDROSSANITARIAS	130.338,43	84.136,32	214.474,75	4,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALACOES PREVENTIVAS DE INCENDIO	47.071,46	26.402,17	73.473,63	1,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZACAO	10.700,83	5.046,93	15.747,76	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	COMPLEMENTO ESTRUTURADO (REDE TELEFONIA, CFTV)	48.177,85	32.777,87	80.955,72	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTACAO DA OBRA	4.667,83	3.076,94	7.744,77	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	46.637,29	0,00	46.637,29	0,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.958,44	1.227,29	8.185,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		3.040.330,02	1.873.905,96	4.914.235,98	100,00								
VALOR TOTAL MATERIAL		102.728,23				3,38%				121.073,37	3,98%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA							68.376,49	3,55%				80.605,57	4,30%
Valor total da parcela/percentual da parcela							171.103,71	3,48%		201.678,94	4,10%	201.678,94	4,10%
Valor total acumulado/percentual acumulado							2.243.630,80	49,48%		2.445.309,74	53,58%	2.646.988,68	57,93%

Eng. Civil Celso Zanoni Filho
 Crea/SC 61.511-0

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO					PARCELA 16		PARCELA 17		PARCELA 18		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	MAO DE OBRA (R\$)	MATERIAL (R\$)	MAO DE OBRA (R\$)	MATERIAL (R\$)	MAO DE OBRA (R\$)
						%	%	%	%		
1	SERVÇOS PRELIMINARES	9.950,58	6.640,38	16.600,96	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	INSTALAÇÃO DO CANTINEIRO DE OBRAS	21.980,29	14.633,51	36.633,80	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	275.573,21	194.834,91	480.408,12	9,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	888.404,78	482.554,36	1.370.959,14	27,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	362.249,01	240.949,35	603.198,36	12,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	201.856,18	134.570,77	336.426,95	6,85	30.278,43	15,00%	20.185,62	15,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	366.902,72	244.601,78	611.504,50	12,44	55.035,41	15,00%	36.630,27	15,00%	73.380,54	20,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	134.887,90	89.925,25	224.813,15	4,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	483.863,22	322.509,13	806.472,35	16,41	48.396,32	10,00%	32.250,91	10,00%	48.396,32	10,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	130.338,43	84.135,32	214.473,75	4,38	13.033,84	10,00%	8.413,53	10,00%	13.033,84	10,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	47.071,46	26.402,17	73.473,63	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	CLIMATIZAÇÃO	10.700,93	5.046,93	15.747,86	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	COMPLEMENTAÇÃO (REDE TELEFONIA, CFTV)	48.177,85	32.777,87	80.955,72	1,65	0,00	0,00	9.635,57	20,00%	6.555,57	20,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	4.867,83	3.076,84	7.944,67	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	MONTA CARGA	46.637,29	0,00	46.637,29	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	APROVEITAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	6.958,44	1.227,29	8.185,73	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		3.040.330,02	1.873.905,96	4.914.235,98	100,00						
VALOR TOTAL MATERIAL						148.744,00		144.446,28		140.161,12	
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA							97.540,33		96.140,38		92.108,27
Valor total da parcela/percentual da parcela							244.284,33		240.586,65		232.269,39
Valor total acumulado/percentual acumulado							2.891.273,00		3.131.859,66		3.364.129,05
						4,83%	5,21%	4,75%	5,13%	4,61%	4,92%
							4,97%	4,90%	4,97%	4,73%	72,28%

Eng. Civil Celso Zanoni Filho
Crea/SC 81.511-0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)	%	PARCELA 19		PARCELA 20		PARCELA 21	
						MATERIAL (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	9.960,58	16.640,38	16.600,96	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALACAO DO CANTIEIRO DE OBRAS	21.980,29	14.653,51	36.633,80	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTACAO DE TERRA	275.573,21	184.834,91	460.408,12	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	888.404,78	482.554,36	1.370.959,14	27,96	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	362.249,01	240.949,35	603.198,36	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	201.896,10	134.570,77	336.428,95	6,86	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	366.902,72	244.601,78	611.504,50	12,44	73.380,54	20,00%	48.920,35	20,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTACOES	134.887,90	89.925,25	224.813,15	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	40.486,37	30,00%
9	INSTALACOES ELÉTRICAS	483.863,22	322.509,13	806.472,35	16,41	48.396,32	10,00%	32.250,91	10,00%	96.792,64	20,00%
10	INSTALACOES HIDROSSANITARIAS	130.938,45	84.135,32	214.473,75	4,36	13.093,84	10,00%	8.413,53	10,00%	28.057,89	20,00%
11	INSTALACOES PREVENTIVAS DE INCENDIO	47.071,46	26.402,17	73.473,63	1,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZACAO	10.700,83	5.046,93	15.747,76	0,32	5.350,42	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE TELEFONIA, CFTV)	48.177,85	32.777,87	80.955,72	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	9.635,57	20,00%
14	COMPLEMENTACAO DA OBRA	4.667,83	3.076,94	7.744,77	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	46.637,29	0,00	46.637,29	0,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	6.958,44	1.227,23	8.185,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		3.040.330,02	1.873.905,96	4.914.235,98	100,00						
VALOR TOTAL MATERIAL						140.161,12	4,61%			143.443,15	4,72%
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								92.108,27	4,92%		
Valor total da parcela/percentual da parcela								232.269,39	4,73%	238.782,92	4,86%
Valor total acumulado/percentual acumulado								3.596.398,44	77,01%	3.835.181,35	81,87%

Eng. Civil Celso Zanoni Filho
 Crea/SC 61.511-0

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	GRANDERAMA FISCO-FINANCEIRO				PARCELA 22		PARCELA 23		PARCELA 24			
		MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ITEM (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MÃO DE OBRA (R\$)	%	MATERIAL (R\$)	%	MÃO DE OBRA (R\$)	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	9.960,58	6.640,38	16.600,96	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALACAO CANTIEIRO DE OBRAS	21.980,29	14.653,51	36.633,80	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTACAO DE TERRA	275.573,21	194.834,91	460.408,12	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	888.404,78	482.554,36	1.370.959,14	27,90	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PANEIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	362.249,01	240.949,35	603.198,36	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	201.856,18	134.570,77	336.426,95	6,85	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	366.902,72	244.601,78	611.504,50	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	134.887,90	89.925,25	224.813,15	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALACOES ELÉTRICAS	483.993,22	322.509,13	806.472,35	16,41	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALACOES HIDROSSANITARIAS	130.338,43	84.136,32	214.473,75	4,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALACOES PREVENTIVAS DE INCENDIO	47.071,46	26.402,17	73.473,63	1,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	GUMATIZACAO	10.700,83	5.046,93	15.747,76	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE TELEFONIA, CFTV)	48.177,85	32.777,87	80.955,72	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTACAO DA OBRA	4.667,83	3.076,94	7.744,77	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	46.637,29	0,00	46.637,29	0,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.959,44	1.227,29	6.186,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORCAMENTO - OBRA		3.040.330,02	1.873.905,96	4.914.235,98	100,00								
VALOR TOTAL MATERIAL						120.548,92	3,96%	80.754,80	4,31%	147.058,49	4,84%	118.368,86	3,89%
VALOR TOTAL MAO DE OBRA													
Valor total da parcela/percentual da parcela						201.303,62	4,10%			244.512,84	4,98%		
Valor total acumulado/percentual acumulado						4.324.309,29	91,82%	4.568.922,12	96,79%	4.726.310,92	100,00%		

Eng. Civil Celso Zanoni Filho

Crea/SC 61.511-0

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA										
FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITARIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
		1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
		1.1 Serviços Iniciais								
SINAPI	74209/001	1.1.1 Place de obra em chapa de aço galvanizado	m ²	2,00	180,22	120,15	300,37	456,23	304,15	760,38
SINAPI	98458	1.1.2 Tapume Com Compensado De Madeira	m ²	192,06	39,10	26,06	65,16	9.504,35	6.336,23	15.840,58
		TOTALS						9.960,58	6.640,38	16.600,96
		2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
		2.1 Instalações Provisórias								
SINAPI	93207	2.1.1 Execução De Escritório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada,	m ²	4,00	388,76	259,17	647,93	1.968,30	1.312,20	3.280,50
SINAPI	93584	2.1.2 Não Incluso Mobilário E Equipamentos- Execução De Deposito Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada,	m ²	9,00	288,18	192,12	480,30	3.282,91	2.188,00	5.471,51
SINAPI	93212	2.1.3 Não Incluso Mobilário- Execução De Sanitário E Vestiário Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira	m ²	12,00	351,75	234,50	586,25	5.342,79	3.561,86	8.904,65
SINAPI	93210	2.1.4 Compensada, Não Incluso Mobilário- Execução De Refeitório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada,	m ²	12,00	205,32	136,88	342,20	3.118,64	2.079,09	5.197,73
		2.2 Não Incluso Mobilário E Equipamentos								
		2.2.1 Locação da Obra								
SINAPI	73992/001	2.2.1 Locacao Convencional De Obra, Atraves De Gabarito De Tabuas Corridas Pontaladas A Cada 1,50M, Sem Reaproveitamento	m ²	1.221,80	5,35	3,56	8,91	8.287,65	5.511,76	13.779,41
		TOTALS						21.980,29	14.653,51	36.633,80
		3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
		3.1 Preparo do terreno								
SINAPI	90082	3.1.1 Escavacao De Vaia Nao Escorada Em Material 1A Categoria , Profundidadeate 1,5M	m ³	1.590,72	4,72	3,14	7,86	9.495,56	6.330,37	15.825,93
DEINFRA	42589	3.1.2 Escavacao Mecanica Em Rocha Com Marteleto Pneumatico	m ³	756,48	270,76	180,51	451,27	259.261,89	172.841,13	432.102,82
SINAPI	73964/006	3.1.3 Reaterio De Vaia Com Compactação Manual	m ³	157,00	13,09	8,72	21,81	2.600,51	1.733,67	4.334,18
SINAPI	74005/001	3.1.4 Compactacao Mecanica, Sem Controle Do Gc (C/Compactador Placa 400 Kg)	m ³	220,00	0,00	4,02	4,02	0,00	1.119,44	1.119,44
SINAPI	94304	3.1.5 Aterro Interno (Edificacao) Mecanizado De Vaia Com Escavadeira Hidraulica	m ³	220,00	15,14	10,09	25,23	4.215,45	2.810,30	7.025,75
		TOTALS						275.573,21	184.834,91	460.408,12
		4 INFRA E SUPRA ESTRUTURA								
		4.1 INFRAESTRUTURA								
DEINFRA	43239	4.1.1 Lastro De Brita 5Cm	m ³	61,09	127,95	85,30	213,25	9.893,81	6.595,87	16.489,68
DEINFRA	43940	4.1.2 Contrapiso Armado - 20Mpa, E=7Cm, Usinado	m ³	22,55	425,98	283,98	709,96	12.156,63	8.105,75	20.264,38
DEINFRA	42879	4.1.3 Contrapiso Armado Alisado - 20Mpa, E=15Cm, Usinado	m ³	1.221,80	119,66	79,77	199,43	185.047,90	123.365,26	308.413,16
SINAPI	92720	4.1.4 Concretagem De Sapatas, Fck = 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento	m ³	56,28	338,23	52,54	390,77	24.094,58	3.742,80	27.837,38
SINAPI	1525	4.1.5 Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações	m ²	177,55	51,19	34,12	85,31	11.503,36	7.668,91	19.172,27
SINAPI	96545	4.1.6 Armacão De Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 8 Mm	kg	377,00	5,51	3,67	9,18	2.628,38	1.752,25	4.380,63
SINAPI	96546	4.1.6 Armacão De Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 10 Mm	kg	1.529,00	4,51	3,00	7,51	8.720,71	5.813,80	14.534,51
SINAPI	96619	4.1.6 Armacão De Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 12,5 Mm	kg	55,00	4,01	2,67	6,68	279,02	186,01	465,03
SINAPI	96619	4.1.7 Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm	m ²	7,88	12,43	8,28	20,71	123,93	82,62	206,55
SINAPI	89494	4.1.8 Avenaria De Blocos De Concreto, Contenção	m ²	16,08	49,76	33,18	82,94	1.012,87	675,24	1.688,11

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITARIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI				
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)		
		4.2 SUPRAESTRUTURA			0,00	0,00						
SINAPI	92720	4.2.1 Concretagem De Estrutura, Fck = 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento	m³	444,91	338,23	52,94	390,77	190.474,78	29.567,98	220.062,76		
SINAPI	92419	4.2.2 Montagem E Desmontagem De Forma Em Chapa De Madeira Resnada, 4 Utilizações	m²	4.770,51	33,28	22,19	55,47	200.968,29	133.978,82	334.947,05		
SINAPI	73301	4.2.3 Escoramento Formas Ate H = 3,30M, Com Madeira De 3A Qualidade, Nao Aparelhada, Aproveitamento Tabuas 3X E Piumos 4X	m²	1.216,00	5,23	3,48	8,71	8.043,70	5.362,47	13.406,17		
SINAPI	74141/003	4.2.4 Laje Pré-Mold Beta 12 P/3,5K/M2 Vao 5,0M Ind Vigotas, Tijolos, Capejamento 4Cm, Concreto 25Mpa Escoramento Materiais E Mao De Obra	m³	10,20	53,47	35,64	89,11	690,28	460,19	1.150,47		
SINAPI	92759	4.2.5 Armagem De Urna Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 5,0 Mm - Montagem.	kg	7.425,00	5,04	3,36	8,40	47.367,47	31.578,31	78.945,78		
SINAPI	92760	4.2.6 Armagem De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem.	kg	1.861,00	4,46	2,98	7,44	10.515,35	7.010,23	17.525,58		
SINAPI	92761	4.2.7 Armagem De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem.	kg	3.602,00	4,43	2,96	7,39	20.215,87	13.477,25	33.693,12		
SINAPI	92762	4.2.8 Armagem De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem	kg	19.384,00	3,62	2,42	6,04	88.916,99	59.277,99	148.194,98		
SINAPI	92763	4.2.9 Armagem De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 12,5 Mm - Montagem	kg	8.180,00	3,25	2,18	5,44	33.795,32	22.530,21	56.325,53		
SINAPI	92764	4.2.10 Armagem De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 16,0 Mm - Montagem.	kg	5.313,00	3,08	2,06	5,14	20.739,93	13.826,62	34.566,55		
SINAPI	92765	4.2.11 Armagem De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 20,0 Mm - Montagem.	kg	370,00	2,85	1,90	4,76	1.337,55	891,70	2.229,25		
SINAPI	93183	4.2.12 Vergas E Contravergas	m	451,68	17,27	11,52	28,79	9.876,12	6.584,08	16.460,20		
		TOTAIS						888.404,78	482.554,36	1.370.959,14		
		5 PAREDES, PAINES E ELEMENTOS DIVISÓRIOS										
		5.1 Paredes e Elementos divisórios										
DEINFRA	42666	5.1.1 Alvenaria Tijolo 6F 15Cm	m²	2.721,00	45,03	30,02	75,05	155.059,95	103.393,30	258.453,25		
SINAPI	93201	5.1.2 Fixação (Enchimento) De Alvenaria De Vedação Com Argamassa Com Aditivo Expansor Aplicada Com Colher	m²	2.721,00	2,50	1,66	4,16	8.596,59	5.731,06	14.327,65		
SINAPI	79627	5.1.3 Divisória De Granito	m²	40,34	413,19	275,46	688,65	21.097,88	14.055,25	35.153,13		
		5.2 ESQUADRIAS, PETORIS E FERRAGENS										
DEINFRA	42688	5.2.1 Janela De Alumínio Anodizado (Basculante)	m²	14,30	413,54	275,69	689,23	7.485,22	4.990,14	12.475,36		
SINAPI	72117	5.2.2 Vidro Liso Comum Transparente, Espessura 4Mm	m²	173,04	59,59	39,72	99,31	13.051,00	8.700,66	21.751,66		
DEINFRA	43416	5.2.3 Vidro Temperado 10Mm Fixo	m²	40,93	159,75	106,50	266,25	8.276,29	5.517,52	13.793,81		
SINAPI	85004	5.2.4 Vidro Fantasia Mini Boreal 3Mm	m²	14,30	56,17	37,45	93,62	1.016,73	677,82	1.694,55		
SINAPI	94576	5.2.5 Janela De Alumínio De Correr, 2 Folhas, Com Vidro	m²	173,04	336,03	223,35	559,38	73.380,52	48.920,34	122.300,86		
SINAPI	73838/001	5.2.6 Porta Em Vidro Temperado 10Mm 2F (2 Unidades)	m²	10,24	645,86	430,58	1.076,44	8.371,32	5.590,88	13.962,20		

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI				CUSTOS TOTAIS C/ BDI			
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)		
SINAPI	84876	5.2.8	Porta De Correr Semi-Oca Completa	m ²	3,36	462,40	308,27	770,67	1.966,56	1.311,05	3.277,63	
DEINFRA	42896	5.2.8	Porta De Madeira Maciça Completa	m ²	20,79	332,53	221,68	554,21	8.750,50	5.833,67	14.584,17	
DEINFRA	42704	5.2.8	Porta Semioca 2F Completa	m ²	7,56	233,27	153,51	386,78	2.232,18	1.488,12	3.720,30	
SINAPI	90843	5.2.8	Kit De Porta De Madeira Para Pintura, Semi-Oca, Padrão Médio, 80X210Cm, Espessura De 3,5Cm, Itens Inclusos: Dobradiças, Montagem E Instalação Do Bateria, Fechadura Com Execução Do Furo - Fornecimento E Instalação.	un	9,00	473,37	315,58	788,95	5.392,57	3.595,05	8.987,62	
SINAPI	90842	5.2.9	Bateria, Fechadura Com Execução Do Furo - Fornecimento E Instalação. Kit De Porta De Madeira Para Pintura, Semi-Oca, Padrão Médio, 90X210Cm, Espessura De 3,5Cm, Itens Inclusos: Dobradiças, Montagem E Instalação Do Bateria, Fechadura Com Execução Do Furo - Fornecimento E Instalação.	un	41,00	491,03	327,35	818,38	25.482,57	16.988,38	42.470,95	
SINAPI	91341	5.2.10	Parafusos - Fornecimento E Instalação	un	13,68	400,64	267,10	667,74	6.937,41	4.624,94	11.562,35	
DEINFRA	43805	5.2.11	Porta Em Alumínio De Correr	m ²	5,96	510,43	340,28	850,71	3.860,63	2.567,08	6.417,71	
SINAPI	36081	5.2.13	Barra De Apoio Retá, Em Aço Inox Polido, Comprimento 80Cm, Diâmetro Mínimo 3 Cm	un	4,00	200,43	25,00	225,43	1.014,78	126,57	1.141,35	
SINAPI	84088	5.2.12	Painel De Janela Em Basalto Polido Tear 2Cm De Espessura, 29Cm Largura	m	124,21	65,24	43,49	108,73	10.256,29	6.837,52	17.093,81	
			TOTAIS						362.249,01	240.949,35	603.198,36	
			COBERTURAS E PROTEÇÕES									
			6									
			ESTRUTURA DE MADEIRA									
DEINFRA	43603	6.1.1	Estrutura De Madeira Com Mão Francesa	m ²	784,00	73,50	49,00	122,50	72.938,46	48.625,64	121.564,10	
DEINFRA	42751	6.1.2	Testeira De Madeira/Berai 17 Cm	m	152,54	27,57	18,38	45,95	5.323,21	3.548,80	8.872,01	
DEINFRA	42723	6.2.1	Estrutura Metálica Em Perfis Vao Livre De 5,20 A 7,80M, Fornecimento E Montagem, Com Pintura De Acabamento	m ²	394,78	134,16	89,44	223,60	67.039,99	44.693,06	111.732,65	
			TELHAMENTO									
SINAPI	94213	6.3.1	Telhamento Com Telha De Aço/Alumínio E = 0,5 Mm, Com Até 2 Águas	m ²	1.220,04	22,75	15,17	37,92	35.135,47	23.423,65	58.559,12	
SINAPI	94226	6.3.3	Subcobertura Com Mama Plástica Revestida Por Película De Alumínio	m	1.220,04	7,95	5,30	13,25	12.277,06	8.184,70	20.461,76	
SINAPI	94229	6.4.1	CALHAS E RUFOS	m	81,27	59,48	39,66	99,14	6.119,04	4.079,36	10.198,40	
SINAPI	94231	6.4.2	Calha Em Chapa De Aluzinco Numero 24, Conforme Projeto	m	62,87	37,99	25,33	63,32	3.023,35	2.015,56	5.038,91	
			TOTAIS						201.856,18	134.570,77	336.426,95	
			REVESTIMENTOS									
			7									
			REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS E CERÂMICOS									
SINAPI	87881	7.1.1	Chapisco Aplicado Com Colher De Pedreiro, Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Em Betoneira 400L.	m ²	8.101,50	2,18	1,46	3,64	22.396,04	14.930,69	37.326,73	
SINAPI	87529	7.1.2	Massa Única, Para Recebimento De Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicada Manualmente, Espessura De 20Mm, Com Execução De Taliscas.	m ²	6.589,19	14,73	9,82	24,55	122.853,62	81.902,41	204.756,03	
SINAPI	87529	7.1.3	Reboco Tabuado, Para Recebimento De Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicada Manualmente, Espessura De 20Mm, Com Execução De Taliscas.	m ²	136,48	29,46	19,64	49,10	5.089,26	3.392,84	8.482,10	
SINAPI	87527	7.1.4	Emboço, Para Recebimento De Cerâmica, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicado Manualmente, Espessura De 20Mm, Com Execução De Taliscas	m ²	803,88	16,16	10,77	26,93	16.441,14	10.960,76	27.401,90	
DEINFRA	43893	7.1.5	Reboco Rustico	m ²	736,86	23,42	15,61	39,03	21.841,77	14.561,18	36.402,95	

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/BDI			CUSTOS TOTAIS C/BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/BDI (R\$)
SINAPI	87265	7.1.6 Revestimento Cerâmico Para Paredes Internas Com Placas Tipo Grês Ou Semi-Grês De Dimensões 20X20 Cm Aplicada	m²	803,88	26,02	17,35	43,37	26.477,99	17.651,99	44.129,98
DEINFRA	42817	7.1.7 Revestimento de Parede Com Pedra Basalto Filetada	m²	84,64	94,20	62,80	157,00	10.082,05	6.728,03	16.820,08
DEINFRA	42773	7.2 FORROS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	m²	169,90	63,82	42,54	106,36	13.723,85	9.149,23	22.873,08
SINAPI	88411	7.3 PINTURA	m²	3.799,67	1,09	0,72	1,81	5.223,10	3.482,07	8.705,17
SINAPI	88489	7.3.2 Aplicação Manual De Fundo Salador Acrílico	m²	3.799,67	6,12	4,08	10,20	29.494,08	19.622,72	49.056,80
SINAPI	84657	7.3.3 Fundo Sintético Nivelador Branco (Portas E Forro)	m²	418,54	5,24	3,50	8,74	2.778,13	1.852,08	4.630,21
SINAPI	74065/002	7.3.4 Pintura Esmalte Acetinado Para Madeira, Tres Demãos, Sobre Fundo Nivelador Branco (Portas E Forro)	m²	418,54	9,18	6,12	15,30	4.863,31	3.242,21	8.105,52
SINAPI	84679	7.3.5 Pintura Imunizante Para Madeira, Duas Demãos	m²	784,00	9,25	6,17	15,42	9.181,31	6.120,87	15.302,18
SINAPI	88496	7.3.6 Massa Corrida Latex Aplicada, 2Demãos	m²	4.301,83	11,42	7,61	19,03	62.172,29	41.448,15	103.620,38
SINAPI	98556	7.4 IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	13,60	27,18	18,12	45,30	467,88	311,92	779,80
SINAPI	98555	7.4.1 Impermeabilização De Box De Banheiro Com Impermeabilizante Semi Flexível 4 Demãos Com Veu De Polyester	m²	104,07	16,62	11,08	27,70	2.189,32	1.455,54	3.648,86
SINAPI	98555	7.4.2 Impermeabilização De Baldrame E Rampa De Entrada Com Impermeabilizante Semi-Flexível, 3 Demãos	m²	555,10	16,62	11,08	27,70	11.677,64	7.786,09	19.462,73
SINAPI	98555	7.4.3 Impermeabilização De Cortinas Do Subsolo Com Impermeabilizante Semi-Flexível, 3 Demãos, Interno E Externo	m²							
		TOTALS						366.902,72	244.601,78	611.504,50
		8 PAVIMENTAÇÕES								
		8.1 PAVIMENTAÇÕES COM CERÂMICA								
SINAPI	87250	8.1.1 Piso Com Placas Tipo Grês, 40X40Cm Aplicado	m²	123,60	19,99	13,33	33,32	3.127,72	2.085,14	5.212,86
SINAPI	87261	8.1.2 Piso Porcelanato, 60X60Cm Aplicado	m²	1.000,52	58,99	39,32	98,31	74.701,25	49.800,83	124.502,08
DEINFRA	42813	8.1.3 Piso Com Placas Tipo Grês Antiderrapante, 30X30Cm Aplicado	m²	85,88	39,45	26,30	65,75	4.298,36	2.858,91	7.147,27
		8.2 CIMENTADOS								
SINAPI	87680	8.2.1 Regularização Em Argamassa Traço 1:4 (Cimento E Areia), Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Espessura 4Cm	m²	1.294,70	17,75	11,84	29,59	29.095,01	19.396,67	48.491,68
SINAPI	92298	8.2.1 Pavimentação Com Paver	m²	368,75	27,25	18,17	45,42	12.719,89	8.479,93	21.199,82
		8.3 PAVIMENTAÇÕES COM CERÂMICA								
DEINFRA	40095	8.3.1 Rodapé Em Gres 7Cm	m	31,14	7,35	4,90	12,25	289,70	193,13	482,83
DEINFRA	40094	8.3.2 Rodapé Em Porcelanato 7Cm	m	877,71	8,98	5,99	14,97	9.978,77	6.652,51	16.631,28
		8.4 SOLEIRAS								
SINAPI	84088	8.4.1 Soleira Em Basalto Polido Tear 20cm De Espessura, 20Cm Largura	m	9,90	54,84	36,56	91,40	687,20	458,13	1.145,33
		TOTALS						134.887,90	89.925,25	224.813,15
		9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
		9.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO CONFORME PROJETO								
PM JOINVILLE	C10.76.20.10.013	9.1.1 Subestação Em Poste Com Trato De 112,50 Kva	PC	1,00	19.190,41	12.793,61	31.984,02	24.290,55	16.193,70	40.484,25
C01		9.1.2 Conluto De Medição Em Baixa Tensão	PC	1,00	2.636,87	1.757,25	4.393,12	3.336,39	2.224,26	5.560,65
C02		9.1.3 Gerador Carenado A Diesel 100Kva - 380/220V - 75Db Com Painel De Transferência	PG	1,00	54.147,94	36.098,62	90.246,56	68.538,57	45.692,38	114.230,95
C03		9.1.5 Conector De Barramento (Ref. Sindal) - 3 Bornes - 600V / 30A	PC	19,00	6,08	4,06	10,14	146,31	97,54	243,85
C04		9.1.6 Conector De Barramento (Ref. Sindal) - 3 Bornes - 600V / 50A	PC	26,00	7,28	4,86	12,14	239,71	156,81	399,52
SINAPI	91940	9.1.7 Caixa Pvc 4X2"	PC	531,00	5,78	3,86	9,64	3.887,55	2.591,70	6.479,25

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/BDI			CUSTOS TOTAIS C/BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/BDI (R\$)
SINAPI	91937	9.1.8 Caixa Pvc Octogonal 3X3"	PC	222,00	4,39	2,93	7,32	1.234,15	822,76	2.056,91
SINAPI	93014	9.1.9 Lixa Pvc Rosca 2"	PC	34,00	6,89	4,59	11,48	296,43	197,62	494,05
SINAPI	93020	9.1.10 Curva 90º Pvc Longa Rosca 2"	PC	14,00	10,97	7,32	18,29	194,46	129,64	324,10
PM,JOINVILLE	C30.40.10.52.015	9.1.11 Arrieta De Pressão Galvan. - 1/4"	PC	584,00	0,05	0,03	0,08	35,48	23,65	59,13
PM,JOINVILLE	C10.76.10.80.040	9.1.12 Arrieta Lisa Galvan. - 1/4"	PC	584,00	0,25	0,17	0,42	186,28	124,18	310,46
PM,JOINVILLE	I20.80.20.12.005	9.1.13 Parafuso Galvan. Cabeça Lenthina - 1/4"X5/8" Máquina Rosca Total	PC	584,00	0,73	0,35	1,08	539,62	258,72	798,34
PM,JOINVILLE	C30.40.51.015	9.1.14 Porca Sextavada Galvan. - 1/4"	PC	584,00	0,28	0,19	0,47	208,45	138,97	347,42
PM,JOINVILLE	C10.76.10.80.052	9.1.15 Bucha De Nylon - S8	PC	100,00	0,41	0,27	0,68	51,84	34,42	86,06
PM,JOINVILLE	C10.76.10.80.062	9.1.16 Parafuso Fenda Galvan. Cab. Panela - 4.2X32Mm Autopatrachante	PC	100,00	1,18	0,78	1,96	148,95	99,23	248,08
SINAPI	91933	9.1.17 Cabo Unipolar Cobre Isol. Epr - 0,6/1Kv - 10 Mm ²	m	427,85	5,47	3,64	9,11	2.960,15	1.973,43	4.933,58
SINAPI	91935	9.1.18 Cabo Unipolar Cobre Isol. Epr - 0,6/1Kv - 16 Mm ²	m	557,06	8,17	5,44	13,61	5.757,90	3.838,60	9.596,50
SINAPI	92986	9.1.19 Cabo Unipolar Cobre Isol. Epr - 0,6/1Kv - 35 Mm ²	m	772,84	12,45	8,30	20,75	12.179,01	8.119,34	20.298,35
SINAPI	92988	9.1.20 Cabo Unipolar Cobre Isol. Epr - 0,6/1Kv - 50 Mm ²	m	110,00	17,11	11,40	28,51	2.381,73	1.587,82	3.969,55
SINAPI	92992	9.1.21 Cabo Unipolar Cobre Isol. Epr - 0,6/1Kv - 95 Mm ²	m	440,00	30,89	20,60	51,49	17.206,00	11.470,66	28.676,66
SINAPI	91926	9.1.22 Cabo Unipolar Cobre Isol. Pvc - 450/750V - 2,5 Mm ²	m	10,176,73	1,39	0,93	2,32	17.930,84	11.963,89	29.894,73
SINAPI	91928	9.1.23 Cabo Unipolar Cobre Isol. Pvc - 450/750V - 4 Mm ²	m	2.210,65	2,24	1,50	3,74	6.279,08	4.186,05	10.465,13
SINAPI	91930	9.1.24 Cabo Unipolar Cobre Isol. Pvc - 450/750V - 6 Mm ²	m	136,85	3,07	2,04	5,11	531,09	354,06	885,15
DEINFRA	43624	9.1.25 Caixa De Passagem De Concreto Com Tampa - 300X300X400Mm	PC	9,00	146,68	97,79	244,47	1.670,98	1.113,98	2.784,96
DEINFRA	43619	9.1.26 Caixa De Passagem De Concreto - 460X700X600 Mm	PC	3,00	129,51	86,34	215,85	491,78	327,85	819,63
DEINFRA	43622	9.1.27 Tampa De Ferro Fundido Nodular - 400 Kk	PC	3,00	177,59	118,39	295,98	674,35	449,56	1.123,91
DEINFRA	43365	9.1.28 Caixa De Passagem Sobrepor Pvc - 447X447X98 Mm	PC	2,00	89,12	59,41	148,53	225,86	150,40	376,00
DEINFRA	91946	9.1.29 Placa 2X4" C/ Furo - Embutido	PC	79,00	3,55	2,37	5,92	355,18	236,78	591,96
SINAPI	91955	9.1.30 Interruptor 1 Tecla Paralela - Embutido	PC	2,00	13,81	9,21	23,02	34,96	23,31	58,27
SINAPI	91953	9.1.31 Interruptor 1 Tecla Simples - Embutido	PC	33,00	11,21	7,48	18,69	468,41	312,27	780,68
SINAPI	92023	9.1.32 Interruptor 1 Tecla Simples E Tomada Hexagonal (Nbr14136) - Embutido	PC	6,00	19,78	13,18	32,96	150,19	100,12	250,31
SINAPI	91959	9.1.33 Interruptor 2 Teclas Simples - Embutido	PC	21,00	17,78	11,85	29,63	472,55	315,03	787,58
SINAPI	91967	9.1.34 Interruptor 3 Teclas Simples - Embutido	PC	3,00	24,34	16,23	40,57	92,43	61,62	154,05
SINAPI	91996	9.1.35 Tomada Hexagonal (Nbr 14136) 2P+T 10A - Embutido	PC	392,00	13,23	8,82	22,05	6.564,46	4.376,30	10.940,76
SINAPI	91997	9.1.36 Tomada Hexagonal (Nbr 14136) 2P+T 20A - Embutido	PC	8,00	14,35	9,56	23,91	145,26	96,84	242,10
SINAPI	97596	9.1.37 Interruptor Autom. Por Presença 220V - 1200W Resistivo - Parede	PC	2,00	17,84	11,90	29,74	45,17	30,11	75,28
SINAPI	97598	9.1.38 Interruptor Autom. Por Presença 220V - 1200W Resistivo - Teto	PC	5,00	21,04	14,03	35,07	133,17	88,78	221,95
DEINFRA	83399	9.1.39 Interruptor Fotoelétrico 1 Função 1200W Resistivo + Célula Fotoelétrica	PC	5,00	15,91	10,61	26,52	100,70	67,13	167,83
DEINFRA	43399	9.1.40 Disjuntor Tripolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 100A - 10 Ka	PC	3,00	85,83	57,22	143,05	325,92	217,28	543,20
SINAPI	74130/006	9.1.41 Disjuntor Tripolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 125A - 10 Ka	PC	3,00	160,54	107,03	267,57	609,62	406,41	1.016,03
SINAPI	93673	9.1.42 Disjuntor Tripolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 40 A - 10 Ka	PC	2,00	37,28	24,86	62,14	122,42	81,67	204,09
DEINFRA	43397	9.1.43 Disjuntor Tripolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 50 A - 10 Ka	PC	1,00	40,61	27,07	67,68	102,90	68,53	171,43
SINAPI	93653	9.1.44 Disjuntor Tripolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 10 A - 10 Ka	PC	25,00	108,64	72,42	181,06	137,50	91,67	229,17
SINAPI	93654	9.1.45 Disjuntor Unipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 16 A - 10 Ka	PC	8,00	5,22	3,48	8,70	52,85	35,23	88,08
SINAPI	93655	9.1.46 Disjuntor Unipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 20 A - 10 Ka	PC	44,00	6,31	4,20	10,51	351,20	234,13	585,33
SINAPI	93656	9.1.47 Disjuntor Unipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 25 A - 10 Ka	PC	33,00	6,31	4,20	10,51	263,40	175,60	439,00
SINAPI	93657	9.1.48 Disjuntor Unipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 32 A - 10 Ka	PC	3,00	6,83	4,56	11,39	25,95	17,30	43,25
SINAPI	74130/006	9.1.50 Disjuntor Tripolar Termomagnético (380 V/220 V) - Norma UI - 150 A - 12 Ka	PC	4,00	160,54	107,03	267,57	812,85	541,88	1.354,73
PM,JOINVILLE	C10.76.10.70.005	9.1.51 Disjuntor Tripolar Termomagnético (380 V/220 V) - Norma UI - 175 A - 12 Ka	PC	4,00	251,23	167,48	418,71	1.271,97	847,98	2.119,95
DEINFRA	40031	9.1.52 Dispositivo De Proteção Contra Surto - 275 V - 80 Ka	PC	8,00	85,51	57,00	142,51	865,84	577,22	1.443,06
DEINFRA	40031	9.1.53 Interruptor Bipolar Dr (Fase/Neuro - In 30Ma) - Din - 25 A	PC	10,00	166,30	110,87	277,17	2.104,99	1.403,32	3.508,31
DEINFRA	40031	9.1.54 Interruptor Bipolar Dr (Fase/Neuro - In 30Ma) - Din - 40 A	PC	2,00	166,30	110,87	277,17	420,98	280,66	701,65

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FUNTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITARIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
PM,JOINVILLE	C10.76.10.30.010	9.1.55 Eletrocabla Perfurada Tipo C - 50X50mm Chapa 18	m	166,00	11,32	7,55	18,87	2.378,94	1.585,96	3.964,90
PM,JOINVILLE	C10.76.10.30.080	9.1.56 Tala Plana Perfurada - 50mm	PC	146,00	5,78	3,85	9,63	1.067,78	711,85	1.779,63
PM,JOINVILLE	C10.76.10.30.030	9.1.57 Cotoveiro Reto - 50X50mm Chapa 18	PC	9,00	12,93	8,62	21,55	147,29	98,19	245,48
DEINFRA	43250	9.1.58 Bracadeira Pvc Encaixe - 1"	PC	2,00	3,49	2,32	5,81	8,82	5,88	14,70
DEINFRA	43248	9.1.59 Bracadeira Pvc Encaixe - 3/4"	PC	6,00	3,45	2,30	5,75	26,20	17,46	43,66
SINAPI	95727	9.1.60 Eletroduto, Vara 3,0M - 1"	m	3,00	3,45	2,30	5,75	13,10	8,73	21,83
SINAPI	95727	9.1.61 Eletroduto, Vara 3,0M - 3/4"	m	6,00	2,70	1,80	4,50	20,50	13,67	34,17
SINAPI	91836	9.1.62 Eletroduto Pvc Flexível Leve - 1"	m	297,50	4,24	2,82	7,06	1.083,42	1.083,42	2.658,55
SINAPI	91834	9.1.63 Eletroduto Pvc Flexível Leve - 3/4"	m	2284,27	3,20	2,13	5,33	9.246,53	6.164,35	15.410,88
SINAPI	73798/003	9.1.64 Eletroduto Pvc Flexível Pesado - 3"	m	49,80	17,98	11,99	29,97	1.133,48	755,66	1.889,15
DEINFRA	43252	9.1.65 Bracadeira Galvan. Tipo Cunha - 2"	PC	102,00	3,99	2,66	6,65	515,14	343,42	858,56
SINAPI	93009	9.1.66 Eletroduto, Vara 3,0M - 2"	m	102,00	8,59	5,72	14,31	1.108,52	739,01	1.847,53
DEINFRA	97592	9.1.67 Luminária Led Modelo P1106-S11100840 10W - Ref. Lumincenter Ou Equivalente	PC	28,00	54,38	36,26	90,64	1.927,44	1.284,96	3.212,40
CO6		9.1.68 Luminária Led Modelo P1106-S11100840 19W - Ref. Lumincenter Ou Equivalente	PC	62,00	70,63	47,08	117,71	5.542,54	3.695,03	9.237,57
CO6		9.1.69 Luminária Led Modelo Ccn20-S2Tiedq240 2X20W - Ref. Lumincenter Ou Equivalente	PC	51,00	95,55	63,70	159,25	8.168,13	4.112,09	10.280,22
CO7		9.1.70 Luminária Led Modelo Lm43-S4000840 37W - Ref. Lumincenter Ou Equivalente	PC	76,00	149,55	99,70	249,25	14.386,43	9.580,95	23.977,38
DEINFRA	43429	9.1.71 Refletor Led Modelo Ledvance Floodlight Baixa Potência 30W - Ref. Ostram Ou Equivalente	PC	17,00	157,98	105,32	263,30	3.399,41	2.266,27	5.665,68
SINAPI	74131/005	9.1.72 Quadro Distrb. Chapa Pinada - Embutir - Barr. Trif. Disj Geral, Compacto - Din - Equivalente	PC	4,00	275,89	183,93	459,82	1.396,85	931,23	2.328,08
DEINFRA	43672	9.1.73 Cap. 49 Disj. Unip. - In Barr. 100 A - (Ref. Motorol Ou Equivalente)	PC	1,00	501,93	334,62	836,55	635,32	423,95	1.058,87
SINAPI	74131/008	9.1.74 Quadro Distrb. Chapa Pinada - Sobrepor - Barr. Trif. Disj Geral, Compacto - Din - Cap. 50 Disj. Unip. - In Barr. 225 A - 600X1200X350Mm - (Ref. Motorol Ou Equivalente)	PC	1,00	687,00	444,66	1.131,66	844,26	562,84	1.407,10
		9.2 MICRO GERAÇÃO SOLAR								
		9.2.1 EQUIPAMENTOS								
CO8		9.2.1.1 Conjunto Para Geração Solar Com 200 Módulos Fotovoltaicos De 330W E 03 Inversor De Frequencia Trifásico De 25000W Com Acessórios	PC	1,00	184.496,68	122.997,78	307.494,46	233.529,49	155.686,33	389.215,82
		9.2.2 ACESSÓRIOS DE USO GERAL								
PM,JOINVILLE	C30.40.10.52.015	9.2.2.1 Arnuela De Pressão Galvan. - 1/4"	PC	252,00	0,05	0,03	0,08	15,31	10,20	25,51
PM,JOINVILLE	C10.76.10.80.040	9.2.2.2 Arnuela Lisa Galvan. - 1/4"	PC	252,00	0,25	0,17	0,42	80,38	53,58	133,96
PM,JOINVILLE	C10.80.20.12.005	9.2.2.3 Parafuso Galvan. Cabeça Lencilha - 1/4"X5/8" Máquina Rosca Total	PC	184,00	0,73	0,35	1,08	170,01	81,51	251,52
PM,JOINVILLE	C10.76.10.80.020	9.2.2.4 Porca Sextavada Galvan. - 1/4"	PC	320,00	0,22	0,14	0,36	87,48	58,32	145,80
PM,JOINVILLE	C10.76.10.80.052	9.2.2.5 Bucha De Nylon - S8	PC	68,00	0,41	0,27	0,68	35,11	23,41	58,52
PM,JOINVILLE	C30.40.10.53.014	9.2.2.6 Parafuso Galvan. Cab. Sext. 1/4"X1.3/4" Rosca Soberba	PC	68,00	1,10	0,73	1,83	94,50	63,00	157,50
PM,JOINVILLE	C10.76.10.80.005	9.2.2.7 Cantoneira "Z"	PC	34,00	3,53	2,36	5,89	152,08	101,39	253,47
PM,JOINVILLE	C30.40.10.50.015	9.2.2.8 Vergalhão Galvan. Rosca Total 1/4"X(Comp. P/ Proj.)	m	10,00	13,58	9,05	22,63	171,86	114,57	286,43
		9.2.2.9 Gancho/Suporte Vertical - 70X81Mm	PC	34,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		9.2.3 CABO UNIPOLAR COBRE								
SINAPI	91932	9.2.3.1 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Azul Claro	m	27,00	5,13	3,42	8,55	175,32	116,88	292,20
SINAPI	91932	9.2.3.2 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Cinza	m	27,00	5,13	3,42	8,55	175,32	116,88	292,20
SINAPI	91932	9.2.3.3 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Preto	m	27,00	5,13	3,42	8,55	175,32	116,88	292,20
SINAPI	91932	9.2.3.4 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Verde	m	27,00	5,13	3,42	8,55	175,32	116,88	292,20
SINAPI	91932	9.2.3.5 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Vermelho	m	27,00	5,13	3,42	8,55	175,32	116,88	292,20

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/BDI			CUSTOS TOTAIS C/BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/BDI (R\$)
SINAPI	91931	9.2.3.6 Cabo De Cobre 0,6/1Kv - Encordoamento Classe 5 (Cobre Estanhado Fino), Temp. 90° Continuo, Proteção UV - Ref. Condumax Ou Equivalente 6Mm² Vermelho	m	600,00	3,49	2,32	5,81	2.047,47	1.764,98	4.412,45
SINAPI	91931	9.2.3.7 Cabo De Cobre 0,6/1Kv - Encordoamento Classe 5 (Cobre Estanhado Fino), Temp. 90° Continuo, Proteção UV - Ref. Condumax Ou Equivalente, 6Mm² Preto	m	600,00	3,49	2,32	5,81	2.047,47	1.764,98	4.412,45
SINAPI	91931	9.2.3.8 Cabo De Cobre 0,6/1Kv - Encordoamento Classe 5 (Cobre Estanhado Fino), Temp. 90° Continuo, Proteção UV - Ref. Condumax Ou Equivalente 6Mm² Verde	m	130,00	3,49	2,32	5,81	573,61	382,41	956,02
		9.2.4 DISJUNTORES								
DEINFRA	43395	9.2.4.1 Disjuntor Tipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) 50 A - 10 Ka	pc	3,00	42,55	28,37	70,92	161,58	107,72	269,30
		9.2.5 ELETRICALHA PERFORADA TIPO C GALVANIZADA A QUENTE								
PM JOINVILLE	C10.76.10.30.010	9.2.5.1 Eletrocabla Perfurada Tipo C - 50X50Mm Chapa 18	m	51,00	11,32	7,55	18,87	730,88	487,25	1.218,13
CO9	C10.76.10.30.080	9.2.5.2 Tampa Pressão - 50Mm Chapa 24	m	51,00	30,08	20,06	50,14	1.942,04	1.284,69	3.226,73
PM JOINVILLE	C10.76.10.30.080	9.2.5.3 Tala Plana Perfurada - 50Mm	pc	46,00	5,78	3,85	9,63	336,42	224,28	560,70
PM JOINVILLE	C10.76.10.30.030	9.2.5.4 Cotoveiro Reto - 50X50Mm Chapa 18	pc	3,00	12,93	8,62	21,55	49,09	32,73	81,82
		9.2.6 ELETRODUTO PVC ENCAIXE								
SINAPI	95728	9.2.6.1 Eletroduto, Vara 3,0M - 1"	m	27,00	3,45	2,30	5,75	117,90	78,60	196,50
DEINFRA	43250	9.2.6.2 Bracadeira Pvc Encaixe - 1"	pc	18,00	3,49	2,32	5,81	79,42	52,94	132,36
DEINFRA	43319	9.2.6.3 Curva 90° Pvc Encaixe - 1"	pc	9,00	6,07	4,04	10,11	69,10	46,06	115,16
		9.2.7 ELETRODUTO PVC ROSCA								
DEINFRA	43470	9.2.7.1 Eletroduto, Vara 3,0M - 2"	m	3,00	12,80	8,53	21,33	48,56	32,39	80,98
DEINFRA	43252	9.2.7.2 Bracadeira Gaiwan, Tipo Curva - 2"	pc	3,00	3,99	2,66	6,65	15,15	10,10	25,25
DEINFRA	43443	9.2.7.3 Curva 90° Pvc Longa Rosca - 2"	pc	1,00	10,21	6,80	17,01	12,91	8,61	21,52
		TOTAIS					483.963,22	322.509,13	806.472,35	
		10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
		10.1 APARELHOS								
PM JOINVILLE	C10.72.19.85.001	10.1.1 Aparelho Misturador Cromado P/ Lavatório	pc	22,00	177,43	118,29	295,72	4.940,92	3.293,94	8.234,86
PM JOINVILLE	C10.72.19.85.005	10.1.2 Aparelho Misturador Cromado P/ Pia	pc	2,00	236,56	157,70	394,26	598,84	399,23	998,07
DEINFRA	42949	10.1.3 Aquecedor Elétrico Para Tornaieira De Lavatório	pc	22,00	149,86	99,91	249,77	4.173,18	2.782,12	6.955,30
DEINFRA	42949	10.1.4 Aquecedor Elétrico Para Tornaieira De Pia	pc	2,00	149,86	99,91	249,77	379,38	252,92	632,30
DEINFRA	42906	10.1.5 Chuveiro - 25Mm X 1/2"	pc	2,00	46,39	30,93	77,32	117,44	78,29	195,73
DEINFRA	42915	10.1.6 Cuba De Embulir Oval	pc	16,00	303,43	202,29	505,72	6.145,17	4.096,78	10.241,95
DEINFRA	42911	10.1.7 Cuba De Inox 55X33X14Cm	pc	3,00	227,61	151,74	379,35	864,30	576,20	1.440,50
DEINFRA	42913	10.1.8 Expurgo Em Inox	pc	1,00	1.500,00	100,00	1.600,00	1.898,64	126,57	2.025,21
DEINFRA	42913	10.1.9 Lavatório Com Coluna	pc	16,00	361,83	241,22	603,05	7.327,86	4.885,24	12.213,10
DEINFRA	42945	10.1.10 Lavatório Com Coluna Infantil	pc	1,00	361,83	241,22	603,05	457,99	305,32	763,31
DEINFRA	42945	10.1.11 Tanque Inox	pc	1,00	413,17	275,45	688,62	522,97	348,65	871,62
DEINFRA	42950	10.1.12 Tornaieira De Jardim - 25Mm X 1/2"	pc	2,00	51,38	34,25	85,63	130,06	86,70	216,76
DEINFRA	43714	10.1.13 Tornaieira De Lavatório Comum	pc	11,00	220,64	147,09	367,73	3.072,03	2.048,02	5.120,05
DEINFRA	42951	10.1.14 Tornaieira De Pia	pc	1,00	133,03	88,88	221,71	168,37	112,25	280,62
DEINFRA	42956	10.1.15 Vaso Sanitário C/ Cx. Acoplada 1/2" Completo Com Assento	pc	14,00	349,27	232,85	582,12	6.189,34	4.126,23	10.315,57
SINAPI	86888	10.1.16 Vaso Sanitário Infantil C/ Cx. Acoplada 1/2" Completo Com Assento	pc	2,00	226,55	151,04	377,59	573,52	382,35	955,87
SINAPI	95472	10.1.17 Vaso Sanitário Pvc C/ Cx. Acoplada 1/2" Completo Com Assento	pc	2,00	385,10	256,74	641,84	974,90	649,93	1.624,83
DEINFRA	40001	10.2.1 Bomba Thebe Thb 13 11Cv Monof	pc	2,00	562,40	374,93	937,33	1.423,72	949,15	2.372,87

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/BDI			CUSTOS TOTAIS C/BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/BDI (R\$)
DEINFRA	40067	10.2.2 Bomba Submersível 250W Com Automatico De Nivel Monof.	un	1,00	527,15	351,43	878,58	667,24	444,83	1.112,07
		10.3 CAIXAS DE PASSAGEM								
SINAPI	72285	10.3.1 Caixa Com Greiha - Cpg 30X30Cm	pc	12,00	45,22	30,15	75,37	686,86	457,92	1.144,80
DEINFRA	43137	10.3.2 Caixa De Area Pluvial Com Greiha - Cag 60X60Cm	pc	7,00	255,64	170,43	426,07	2.265,07	1.510,05	3.775,12
SINAPI	98108	10.3.3 Caixa De Gordura	pc	1,00	207,01	138,00	345,01	262,02	174,68	436,70
SINAPI	74166/001	10.3.4 Caixa De Inspeção Espoto Simples - Ce 60X60Cm	pc	9,00	119,25	79,50	198,75	1.358,46	905,65	2.264,13
DEINFRA	47973	10.3.4 Caixa De Inspeção Espoto Simples - Ce 80X80Cm	pc	2,00	415,66	277,10	692,76	1.052,24	701,49	1.753,73
		10.4 METAIS								
SINAPI	94499	10.4.1 Registro Bruto De Gaveta Industrial - 2.1/2"	pc	2,00	175,44	116,96	292,40	444,13	296,08	740,21
SINAPI	94498	10.4.2 Registro Bruto De Gaveta Industrial - 2"	pc	5,00	105,03	70,02	175,05	664,71	443,14	1.107,85
DEINFRA	42929	10.4.3 Registro De Gaveta C/ Canopia Cromada - 1"	pc	3,00	97,17	64,78	161,95	368,96	245,98	614,96
DEINFRA	42933	10.4.4 Registro De Gaveta C/ Canopia Cromada - 1.1/2"	pc	4,00	109,76	73,17	182,93	555,71	370,47	926,18
DEINFRA	42934	10.4.5 Registro De Gaveta C/ Canopia Cromada - 1.1/4"	pc	4,00	111,16	74,10	185,26	562,76	375,19	937,97
DEINFRA	42932	10.4.6 Registro De Gaveta C/ Canopia Cromada - 3/4"	pc	56,00	72,67	48,44	121,11	5.150,77	3.433,84	8.584,61
SINAPI	89985	10.4.7 Registro De Pressão C/ Canopia Cromada - 3/4"	pc	2,00	51,99	34,66	86,65	131,61	87,74	219,35
SINAPI	95351	10.4.8 Válvula De Estira - 1.1/4"	pc	1,00	81,76	54,51	136,27	103,46	68,99	172,48
SINAPI	40729	10.4.9 Válvula De Descarga Baixa Pressão - 1.1/2"	pc	1,00	130,28	86,86	217,14	164,90	109,93	274,83
		10.4.10 Válvula De Retenção 1.1/4"	pc	1,00	1.014,32	50,00	1.064,32	1.283,89	1.347,17	1.347,17
SINAPI	73795/010	10.4.11 Válvula De Retenção Horiz C/ Portinhola - 1.1/4"	pc	1,00	90,10	60,07	150,17	114,04	78,03	190,07
		10.5 PVC ACESSÓRIOS								
PM JOINVILLE	116.05.05.05.0465	10.5.1 Bolsa De Ligação P/ Vaso Sanitário - 1.1/2"	pc	1,00	1,94	1,30	3,24	2,46	1,64	4,10
DEINFRA	43132	10.5.2 Caixa Sifonada - 150X150X50	pc	17,00	35,50	23,67	59,17	763,93	509,28	1.273,21
SINAPI	89491	10.5.3 Caixa Sifonada -150X185X75	pc	2,00	26,29	17,53	43,82	66,55	44,37	110,92
PM JOINVILLE	C10.72.19.55.020	10.5.4 Engate Flexível Cobre Cromado Com Canopia -1/2 - 30Cm	pc	24,00	13,38	8,92	22,30	406,46	270,97	677,43
SINAPI	88884	10.5.5 Engate Flexível Plástico -1/2 - 30Cm.	pc	54,00	4,10	2,74	6,84	280,51	187,00	467,51
PM JOINVILLE	C10.72.19.90.023	10.5.6 Sifão De Copo P/ Pia E Lavatório -1" - 2"	pc	40,00	28,72	19,15	47,87	1.454,21	969,47	2.423,68
		10.5.7 Tubo De Descarga Vde - 38 Mm	pc	1,00	20,00	5,00	25,00	25,31	6,32	31,63
DEINFRA	43216	10.5.8 Tubo De Ligação Lado Cromado C/ Canopia P/ Vaso Sa. - 38 Mm	pc	1,00	43,80	29,20	73,00	55,44	36,96	92,40
SINAPI	86879	10.5.9 Válvula P/ Lavatório E Tanque - 1"	pc	15,00	3,32	2,22	5,54	63,11	42,07	105,18
SINAPI	86879	10.5.10 Válvula P/ Pia - 1"	pc	31,00	3,32	2,22	5,54	130,42	86,95	217,37
		10.6 PVC DRENAGEM								
SINAPI	83651	10.6.1 Tubo Pvc Corrugado Perfurado P/ Drena -100 Mm	m	81,90	15,19	10,12	25,31	1.574,27	1.049,51	2.623,78
DEINFRA	43685	10.6.2 Manta De Bidim	m ²	540,54	12,53	8,35	20,88	8.571,61	5.714,41	14.286,02
DEINFRA	43685	10.6.3 Camisa De Bidim Para Tubo Ø100	m	40,95	12,53	8,35	20,88	649,36	432,90	1.082,26
SINAPI	88549	10.6.4 Brita 2	m	73,71	36,56	24,37	60,93	3.410,84	2.273,89	5.684,73
		10.7 PVC ESGOTO								
SINAPI	89748	10.7.1 Curva 90 Curta - 100 Mm	pc	1,00	14,03	9,35	23,38	17,76	11,83	29,56
SINAPI	89728	10.7.2 Curva 90 Curta -40 Mm	pc	15,00	4,08	2,72	6,80	77,46	51,64	129,10
SINAPI	89733	10.7.3 Curva 90 Curta - 50 Mm	pc	1,00	6,86	4,58	11,44	8,68	5,79	14,47
SINAPI	89746	10.7.4 Joelho 45 - 100 Mm	pc	12,00	8,93	5,95	14,88	135,60	90,40	226,00
SINAPI	89855	10.7.5 Joelho 45 - 150 Mm	pc	1,00	26,80	17,87	44,67	33,92	22,61	56,53
SINAPI	89726	10.7.6 Joelho 45 - 40 Mm	pc	18,00	3,37	2,25	5,62	76,82	51,21	128,03
DEINFRA	43157	10.7.7 Joelho 45 - 50 Mm	pc	42,00	12,58	8,38	20,96	668,56	445,71	1.114,27
DEINFRA	43158	10.7.8 Joelho 45 - 75 Mm	pc	2,00	18,99	12,66	31,65	48,07	32,04	80,11
SINAPI	89809	10.7.9 Joelho 90 - 100 Mm	pc	40,00	6,58	4,38	10,96	332,94	221,96	554,90
SINAPI	89724	10.7.10 Joelho 90 - 40 Mm	pc	4,00	2,99	2,00	4,99	15,15	10,10	25,25
SINAPI	89801	10.7.11 Joelho 90 - 50 Mm	pc	93,00	2,35	1,56	3,91	276,16	184,10	460,26

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
SINAPI	89805	10.7.12 Joelho 90 - 75 Mm	PC	31,00	4,78	3,19	7,97	187,83	125,09	312,92
DEINFRA	40006	10.7.13 Joelho 90 C/Anel P/ Espgo Secundário - 40 Mm - 1.1/2"	PC	16,00	11,33	7,55	18,88	229,41	152,94	382,35
DEINFRA	43179	10.7.14 Junção Simples - 100 Mm - 50 Mm	PC	16,00	23,05	15,36	38,41	468,73	311,15	779,88
SINAPI	89569	10.7.15 Junção Simples - 100 Mm - 75 Mm	PC	1,00	26,44	17,63	44,07	33,48	22,31	55,77
SINAPI	89797	10.7.16 Junção Simples - 100 Mm - 100 Mm	PC	15,00	16,66	11,11	27,77	318,35	210,90	529,25
SINAPI	89785	10.7.17 Junção Simples - 50 Mm - 50 Mm	PC	15,00	7,48	4,98	12,46	141,94	94,62	236,56
DEINFRA	43180	10.7.18 Junção Simples - 75 Mm - 50 Mm	PC	1,00	31,00	20,66	51,66	39,23	26,15	65,38
SINAPI	37459	10.7.19 Mangueira Cristal 3/4"	PC	2,00	3,75	1,00	4,75	9,49	2,53	12,02
PM JOINVILLE	116.10.05.05.0735	10.7.20 Redução Excêntrica - 100 Mm - 50 Mm	PC	1,00	2,23	1,48	3,71	2,81	1,87	4,68
SINAPI	89557	10.7.21 Redução Excêntrica - 100 Mm - 75 Mm	PC	2,00	9,43	6,29	15,72	23,87	15,91	39,78
SINAPI	89549	10.7.22 Redução Excêntrica - 75 Mm - 50 Mm	PC	1,00	5,41	3,60	9,01	6,84	4,56	11,40
PM JOINVILLE	116.10.05.05.0920	10.7.23 Terminal De Ventilação - 50 Mm	PC	6,00	2,57	1,71	4,28	19,50	13,00	32,50
SINAPI	89800	10.7.24 Tubo Rígido C/ Ponta Lisa - 100 Mm - 4"	m	448,52	8,89	5,92	14,81	5.044,76	3.363,17	8.407,93
SINAPI	89711	10.7.25 Tubo Rígido C/ Ponta Lisa - 40 Mm	m	23,95	7,41	4,94	12,35	224,63	149,75	374,38
SINAPI	89798	10.7.26 Tubo Rígido C/ Ponta Lisa - 50 Mm - 2"	m	220,30	4,50	3,00	7,50	1.254,81	836,54	2.091,35
SINAPI	89799	10.7.27 Tubo Rígido C/ Ponta Lisa - 75 Mm - 3"	m	97,32	7,10	4,74	11,84	875,10	583,40	1.458,50
SINAPI	89796	10.7.28 Té Sanitário - 100 Mm - 100 Mm	PC	2,00	14,45	9,63	24,08	36,57	24,38	60,95
DEINFRA	43200	10.7.29 Té Sanitário - 100 Mm - 50 Mm	PC	6,00	23,62	15,74	39,36	179,35	119,56	298,91
SINAPI	89573	10.7.30 Té Sanitário - 100 Mm - 75 Mm	PC	8,00	19,25	12,83	32,08	194,90	129,93	324,83
SINAPI	89784	10.7.31 Té Sanitário - 50 Mm - 50 Mm	PC	21,00	7,06	4,70	11,76	187,55	125,03	312,58
DEINFRA	43207	10.7.32 Té Sanitário - 75 Mm - 50 Mm PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	PC	1,00	19,19	12,79	31,98	24,28	16,19	40,47
SINAPI	94791	10.8.1 Adept Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 110 Mm - 4"	PC	2,00	177,70	118,47	296,17	449,85	299,90	749,75
SINAPI	94704	10.8.2 Adept Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 32 Mm - 1"	PC	2,00	10,03	6,68	16,71	25,38	16,92	42,30
SINAPI	94705	10.8.3 Adept Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 40 Mm - 1.1/4"	PC	10,00	14,35	9,57	23,92	181,66	121,10	302,76
SINAPI	94706	10.8.4 Adept Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 50 Mm - 1.1/2"	PC	2,00	19,12	12,74	31,86	48,39	32,26	80,65
SINAPI	94712	10.8.5 Adept Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 60 Mm - 2"	PC	4,00	29,43	19,62	49,05	149,00	99,33	248,33
SINAPI	89383	10.8.6 Adept Sold. Curto C/Boisa-Rosca P Registro 25 Mm - 3/4"	PC	112,00	2,54	1,69	4,23	359,80	239,86	599,66
SINAPI	89391	10.8.7 Adept Sold. Curto C/Boisa-Rosca P Registro - 32 Mm - 1"	PC	6,00	3,35	2,23	5,58	25,42	16,95	42,37
SINAPI	89572	10.8.8 Adept Sold. Curto C/Boisa-Rosca P Registro - 40 Mm - 1.1/4"	PC	14,00	2,95	1,97	4,92	52,31	34,87	87,18
SINAPI	89596	10.8.9 Adept Sold. Curto C/Boisa-Rosca P Registro - 50 Mm - 1.1/2"	PC	9,00	3,82	2,55	6,37	43,53	29,02	72,55
SINAPI	94654	10.8.10 Adept Sold. Curto C/Boisa-Rosca P Registro - 60 Mm - 1.1/2"	PC	8,00	10,16	6,77	16,93	102,86	68,57	171,43
DEINFRA	43002	10.8.11 Bucha De Redução Sold. Curta - 32 Mm - 25 Mm	PC	10,00	6,78	4,52	11,30	85,81	57,21	143,02
DEINFRA	43003	10.8.12 Bucha De Redução Sold. Curta - 40 Mm - 32 Mm	PC	2,00	7,49	4,99	12,48	18,95	12,63	31,58
DEINFRA	43010	10.8.13 Bucha De Redução Sold. Longa - 40 Mm - 25 Mm	PC	7,00	8,72	5,81	14,53	77,24	51,49	128,73
DEINFRA	43012	10.8.14 Bucha De Redução Sold. Longa - 50 Mm - 25 Mm	PC	1,00	10,44	6,96	17,40	13,21	8,80	22,01
SINAPI	89368	10.8.15 Joelho 45 Soldável - 32 Mm	PC	2,00	5,13	3,42	8,55	12,98	8,65	21,63
SINAPI	89498	10.8.16 Joelho 45 Soldável - 40 Mm	PC	2,00	4,28	2,85	7,13	10,82	7,21	18,03
SINAPI	89502	10.8.17 Joelho 45 Soldável - 50 Mm	PC	1,00	5,83	3,88	9,71	14,74	9,83	24,57
SINAPI	89506	10.8.18 Joelho 45 Soldável - 60 Mm	PC	1,00	14,60	9,74	24,34	18,48	12,32	30,80
SINAPI	94686	10.8.19 Joelho 90° Soldável - 110 Mm	PC	4,00	91,36	60,91	152,27	462,57	308,38	770,95
SINAPI	89362	10.8.20 Joelho 90° Soldável - 25 Mm	PC	163,00	3,38	2,25	5,63	696,94	464,63	1.161,57
SINAPI	89367	10.8.21 Joelho 90° Soldável - 32 Mm	PC	8,00	4,49	3,00	7,49	45,50	30,33	75,83
SINAPI	89497	10.8.22 Joelho 90° Soldável - 40 Mm	PC	23,00	4,10	2,73	6,83	119,30	79,53	198,83
SINAPI	89501	10.8.23 Joelho 90° Soldável - 50 Mm	PC	21,00	5,00	3,34	8,34	133,01	88,67	221,68
SINAPI	94680	10.8.24 Joelho 90° Soldável - 60 Mm	PC	6,00	16,73	11,16	27,89	127,08	84,72	211,80
SINAPI	94797	10.8.25 Torneira De Bóia 1"	PC	2,00	29,36	19,58	48,94	74,33	49,55	123,88

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTOS UNITÁRIOS S/BDI			CUSTOS TOTAIS C/BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/BDI (R\$)
SINAPI	94655	10.8.26 Tubos - 110 Mm	m	5,47	37,76	25,17	62,93	261,42	174,28	435,70
SINAPI	89356	10.8.27 Tubos - 32 Mm	m	450,29	8,44	5,63	14,07	4.811,61	3.207,74	8.019,35
SINAPI	89357	10.8.28 Tubos - 32 Mm	m	173,37	11,74	7,83	19,57	2.576,73	1.717,82	4.294,55
DEINFRA	43120	10.8.29 Tubos - 40 Mm	m	43,36	15,78	10,52	26,30	666,06	577,37	1.243,43
DEINFRA	43121	10.8.30 Tubos - 50 Mm	m	38,51	17,65	11,76	29,41	880,14	573,43	1.453,57
SINAPI	94652	10.8.31 Tubos - 60 Mm	m	5,00	15,04	10,02	25,06	95,16	63,44	158,60
SINAPI	89395	10.8.32 Tê 90 Soldável - 25 Mm	PC	39,00	4,70	3,13	7,83	231,91	154,61	386,52
SINAPI	89398	10.8.33 Tê 90 Soldável - 32 Mm	PC	8,00	6,31	4,21	10,52	63,91	42,61	106,52
SINAPI	89623	10.8.34 Tê 90 Soldável - 40 Mm	PC	9,00	6,27	4,18	10,45	71,42	47,61	119,03
SINAPI	89625	10.8.35 Tê 90 Soldável - 50 Mm	PC	1,00	7,63	5,09	12,72	9,66	6,44	16,10
SINAPI	94696	10.8.36 Tê 90 Soldável - 60 Mm	PC	2,00	21,75	14,50	36,25	56,06	36,70	91,76
SINAPI	89622	10.8.37 Tê De Redução 90 Soldável - 32 Mm - 25 Mm	PC	4,00	4,81	3,20	8,01	24,33	16,22	40,55
SINAPI	89624	10.8.38 Tê De Redução 90 Soldável - 40 Mm - 32 Mm	PC	2,00	6,22	4,14	10,36	15,73	10,49	26,22
SINAPI	89627	10.8.39 Tê De Redução 90 Soldável - 50 Mm - 32 Mm	PC	1,00	7,51	5,01	12,52	9,50	6,33	15,83
SINAPI	94695	10.8.40 Tê De Redução 90 Soldável - 60 Mm - 32 Mm	PC	2,00	11,27	7,51	18,78	28,52	19,01	47,53
SINAPI	94672	10.9.1 PVC SOLDÁVEL AZUL C/ BUCHA LATAO	PC	1,00	3,85	2,57	6,42	4,87	3,25	8,12
SINAPI	90373	10.9.2 Joelho 90° Soldável Com Bucha De Latao - 25 Mm - 3/4"	PC	60,00	5,33	3,56	8,88	404,63	269,75	674,38
SINAPI	89396	10.9.3 Tê Red 90 Sold C/ Bucha Latao B Central - 25 Mm - 1/2"	PC	4,00	7,91	5,27	13,18	40,03	26,69	66,72
DEINFRA	43154	10.10.1 Fossa Séptica	m ³	5,04	577,80	385,20	963,00	3.686,05	2.457,36	6.143,41
DEINFRA	43153	10.10.2 Filtro Anaeróbio	m ³	4,80	435,80	290,53	726,33	2.647,76	1.765,17	4.412,93
DEINFRA	43140	10.10.3 Caixa Cloradora	PC	1,00	275,57	183,71	459,28	348,80	232,53	581,33
MERCADO		10.10.4 Filtro Decorante Com Carvão Ativado. Com Corpo Em Fibra De Vidro	PC	1,00	2.282,40	100,00	2.382,40	2.888,98	126,57	3.015,55
PM JOINVILLE	C10.72.19.20.008	10.11.1 Bancada De PiaLavatório Em Granilo Cinza Andorinha Sobre Suportes Galvanizados Com Acabamentos	m ²	16,33	290,45	193,64	484,09	5.003,66	4.002,44	10.006,10
estimativa		10.12 DRENAGEM CONCRETO								
DEINFRA	42598	10.12.1 Retirada De Tubos De Concreto	m	52,08	0,00	15,00	15,00	0,00	988,81	988,81
DEINFRA	42587	10.12.2 Tubo De Concreto Ø400 Colocados	m	65,00	60,43	40,29	100,72	4.972,02	3.314,68	8.286,70
DEINFRA		10.12.3 Escavação De Vala	m ²	39,00	4,30	2,87	7,17	212,36	141,57	353,93
DEINFRA	43026	10.13 RESERVATÓRIOS	PC	2,00	2.290,64	1.527,09	3.817,73	5.798,82	3.865,88	9.664,70
DEINFRA	43024	10.13.1 Reservatorio Fibra 10.000L	PC	1,00	1.165,64	777,09	1.942,73	1.475,42	983,61	2.429,03
DEINFRA	43025	10.13.2 Reservatorio Fibra 5.000L	PC	2,00	1.613,39	1.075,59	2.688,98	4.084,34	2.722,89	6.807,23
		10.13.3 Reservatorio Fibra 7.500L	PC							
		TOTALS						130.338,43	84.135,32	214.473,75
		11 INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCENDIO								
		11.1 ILLUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
SINAPI	97599	11.1.1 Bloco Autonomo Para Iluminação De Emergência 30 Leds	un	66,00	20,88	13,92	34,80	1.744,32	1.162,88	2.907,20
DEINFRA	43730	11.1.2 Placa De Sinalização Dupla Face Com Lâmpada De Led	un	20,00	82,18	54,79	136,97	2.080,46	1.386,97	3.467,43
DEINFRA	40056	11.2 MATERIAL INSTALAÇÃO DE EXTINTORES								
		11.2.1 Extintor Incêndio Tp Pq Químico 8Kg (2A - 20-B-C)	un	13,00	126,29	84,19	210,48	2.078,06	1.385,37	3.463,43
		11.3 SPDA								
SINAPI	72254	11.3.1 Cabo Cobre Nu 50Mm ²	m	10,00	20,38	13,58	33,96	257,91	171,94	429,85
SINAPI	96985	11.3.2 Haste 5/8" X2,40M	un	1,00	27,49	18,33	45,82	34,78	23,19	57,98
PM JOINVILLE	C10.76.10.13.010	11.3.3 Caixa Aterramento 30X30Cm	un	1,00	9,08	6,05	15,13	11,49	7,66	19,15

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTOS UNITÁRIOS S/BDI			CUSTOS TOTAIS C/BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/BDI (R\$)
DEINFRA	43687	11.3.4 Caixa Beo	un	1,00	194,23	129,48	323,71	245,84	163,89	409,73
PM JOINVILLE	C10.76.70.10.002	11.3.5 Fita De Alumínio 70Mm ²	m	422,22	7,51	5,01	12,52	4.014,64	2.676,43	6.691,07
DEINFRA	43596	11.3.6 Terminal Aéreo 500Cm	un	25,00	27,35	18,23	45,58	865,40	576,93	1.442,33
SINAPI	72283	11.4 SHP	un	4,00	345,32	230,21	575,53	1.748,36	1.185,57	2.933,93
PM JOINVILLE	116.20.05.05.0090	11.4.2 Abriço Para Hidrante, 75X45X17Cm, Com Registro Globo Angular 45º 2.1/2", Sem Manqueira E Sem Esquicho	un	2,00	780,11	520,08	1.300,19	1.974,88	1.316,58	3.291,46
PM JOINVILLE	C10.72.19.98.050	11.4.3 Chave De Fluxo 1"	pc	1,00	102,05	68,04	170,09	129,17	86,11	215,28
PM JOINVILLE	C10.72.30.35.007	11.4.4 Flange F.G. 2.1/2"	pc	1,00	24,73	16,48	41,21	31,29	20,86	52,15
SINAPI	92382	11.4.5 Joelho 90º F.G. 1"	pc	4,00	19,66	13,10	32,76	99,51	66,34	165,85
SINAPI	92390	11.4.6 Joelho 90º F.G. 2.1/2"	pc	18,00	50,31	33,54	83,85	1.146,25	764,16	1.910,41
MERCADO	92696	11.4.7 Mangueira 30M Com Carretil	un	4,00	1.700,00	150,00	1.850,00	8.607,20	759,45	9.366,65
SINAPI	94499	11.4.8 Niple 1" F.G.	pc	1,00	13,33	8,89	22,22	16,87	11,25	28,12
SINAPI	74169/001	11.4.9 Registro Bruto De Gaveta Industrial - 2.1/2"	pc	5,00	175,44	116,96	292,40	1.110,32	740,21	1.850,53
PM JOINVILLE	C10.72.30.65.049	11.4.10 Registro/Valvula Para Hidrante 2.1/2"	un	1,00	106,38	70,92	177,30	134,65	89,76	224,41
SINAPI	92642	11.4.11 Te De Redução F.G. 2.1/2" X 1"	pc	1,00	45,49	30,32	75,81	287,87	191,91	479,78
SINAPI	97535	11.4.12 Te F.G. 2.1/2"	pc	5,00	68,63	45,75	114,38	521,20	347,46	868,66
SINAPI	92367	11.4.13 TUDO Aço Galvanizado Com Costura 1"	m	6,00	18,48	12,32	30,80	140,34	93,56	233,90
SINAPI	92362	11.4.14 Tubo De Aço Galvanizado 2.1/2" Com Costura	m	36,50	36,56	24,37	60,93	1.325,99	1.125,99	2.814,98
SINAPI	92896	11.4.15 Tubo De Aço Galvanizado 2.1/2" Sem Costura	m	60,00	46,93	31,29	78,22	3.564,29	2.376,19	5.940,48
SINAPI	73295/013	11.4.16 Unhao F.G. 2.1/2"	pc	4,00	66,79	44,52	111,31	338,14	225,42	563,56
SINAPI	74091/001	11.4.17 Valvula De Retenção Horizontal 2.1/2"	pc	2,00	202,02	134,68	336,70	511,41	340,94	852,35
		11.4.18 Valvula De Retenção Vertical 2.1/2"	pc	2,00	129,68	86,45	216,13	328,28	218,85	547,13
		11.4.20			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		11.4.21			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		MATERIAIS DIVERSOS								
DEINFRA	43723	11.5.1 Acionador Manual De Alarme / Botoneira	un	5,00	52,18	34,79	86,97	330,25	220,18	550,41
PM JOINVILLE	C10.60.30.15.025	11.5.2 Barra Antipânico Dupla	un	4,00	1.102,73	736,16	1.837,89	5.583,20	3.722,13	9.305,33
DEINFRA	43724	11.5.3 Central De Alarme Contra Incêndio	un	1,00	439,06	292,71	731,77	555,74	370,49	926,23
PM JOINVILLE	74072/002	11.5.4 Corrimão Em Tubo Aço Galvanizado 2.1/2" Com Braçadeira	m	16,10	61,19	40,79	101,98	1.246,93	831,29	2.078,22
PM JOINVILLE	C10.76.30.10.010	11.5.5 Detector De Fumaca	pc	27,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEINFRA	43700	11.5.6 Guarda Corpo Metálico Em Tubos Galvanizados De 1.1/2"	m ²	18,37	191,02	127,35	318,37	4.441,66	2.961,10	7.402,76
DEINFRA	43700	11.5.7 Placa "Cuidado, Risco De Choque" Triângular 30X28Cm	un	5,00	52,66	35,10	87,76	333,25	222,16	555,41
DEINFRA	43700	11.5.8 Placa Avisador Sonoro 18X18Cm	un	1,00	52,66	35,10	87,76	66,65	44,43	111,08
DEINFRA	43700	11.5.9 Placa Comando Manual De "Alarme De Incêndio" Ou "Bomba De Incêndio" 26X13Cm	un	5,00	52,66	35,10	87,76	333,25	222,16	555,41
PM JOINVILLE	C10.72.49.90.005	11.5.10 Placa De Indicação Da Localização Dos Extintores 18X18Cm	un	13,00	6,38	4,26	10,64	105,04	70,03	175,07
PM JOINVILLE	C10.72.49.90.005	11.5.11 Placa De Indicação De Pavimento No Interior Da Escada 13X13Cm	un	2,00	6,38	4,26	10,64	16,16	10,77	26,93
PM JOINVILLE	C10.72.49.90.015	11.5.12 Placa De Instrução De Abertura Da Porta Corta-Fogo 20X07Cm	un	4,00	52,66	35,10	87,76	266,60	177,73	444,33
PM JOINVILLE	C10.72.49.90.015	11.5.13 Placa Sinalizadora De Hidrantes, Auto Colante 18X18Cm	un	4,00	6,38	4,26	10,64	32,32	21,54	53,86
PM JOINVILLE	C10.72.49.90.015	11.5.14 Placa Sinalizadora De Mangueira, Auto Colante 18X18Cm	un	4,00	6,38	4,26	10,64	32,32	21,54	53,86
		TOTAIS						47.071,66	26.402,17	73.473,83
		12 CLIMATIZAÇÃO								

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Q.TDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/BDI				CUSTOS TOTAIS C/BDI			
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/BDI (R\$)		
SINAPI	39662	12.1 Duto De Cobre Ø1/4 Flexível	m	216,00	9,36	5,00	14,36	2.559,07	1.367,02	3.926,09		
SINAPI	39664	12.2 Duto De Cobre Ø3/8 Flexível	m	196,00	14,40	5,00	19,40	3.572,49	1.240,45	4.812,94		
SINAPI	39665	12.3 Duto De Cobre Ø5/8 Flexível	m	48,00	24,30	5,00	29,30	1.476,38	303,78	1.780,16		
SINAPI	39713	12.4 Espuma Isolante Em Polietileno Expandido Com Filme Flexível Com Aditivo Anti-UV - Parede 100mm - Interno Ø1/4	m	197,00	0,74	1,00	1,74	184,52	249,35	433,87		
SINAPI	39716	12.5 Espuma Isolante Em Polietileno Expandido Com Filme Flexível Com Aditivo Anti-UV - Parede 100mm - Interno Ø3/8	m	182,00	0,92	1,00	1,92	211,93	230,36	442,29		
SINAPI	39715	12.6 Espuma Isolante Em Polietileno Expandido Com Filme Flexível Com Aditivo Anti-UV - Parede 100mm - Interno Ø5/8	m	47,00	1,21	1,00	2,21	71,98	69,49	131,47		
SINAPI	91834	12.7 Eletroduto Corrugado Flexível Antichama - Ø3/4"	m	220,00	4,19	2,79	6,98	1.166,22	777,48	1.943,70		
SINAPI	91924	12.8 Fio De Cobre Antichama 750V/Pvc - 1,5mm ²	m	851,00	0,97	0,64	1,61	1.040,54	693,69	1.734,23		
mercado		12.9 Rede Externa Com Proteção Solar Em Manta De Alumínio Sem Camada Interna De Papel.	m	660,00	0,50	0,15	0,65	417,70	125,31	543,01		
		TOTAIS						10.700,83	5.046,93	15.747,76		
PM_JOINVILLE	C30.40.10.52.015	13 CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE, TELEFONIA, CFTV)										
PM_JOINVILLE	C10.76.10.80.040	13.1 Arruela De Pressão Galvan. - 1/4"	pc	560,00	0,05	0,03	0,08	34,02	22,68	56,70		
PM_JOINVILLE	C10.80.20.12.005	13.2 Parafuso Lisa Galvan. - 1/4"	pc	560,00	0,25	0,17	0,42	178,62	119,08	297,70		
PM_JOINVILLE	C30.40.51.015	13.3 Parafuso Galvan. Cabeça Lentilha - 1/4"x5/8" Máquina Rosca Total	pc	560,00	0,73	0,78	1,51	517,44	552,88	1.070,32		
PM_JOINVILLE	C10.76.10.80.052	13.4 Porca Sextavada Galvan. - 1/4"	pc	560,00	1,67	0,70	2,37	1.183,74	496,16	1.679,92		
PM_JOINVILLE	C10.76.10.80.062	13.5 Buchta De Nylon - S8	pc	100,00	0,41	0,27	0,68	51,64	34,42	86,06		
SINAPI	91940	13.6 Parafuso Fenda Galvan. Cat. Peneira - 4,2X32mm Autoatarrachante	pc	100,00	1,18	0,78	1,96	148,98	99,23	248,21		
PM_JOINVILLE	40025	13.7 Caixa Pvc 4X2"	pc	55,00	5,78	3,86	9,64	402,66	288,44	691,10		
PM_JOINVILLE	121.05.05.15.6223	13.8 Cabo Fast-Lan. 24 Awg X 4 Pares. Cat. 06. Furukawa. Ou Equivalente	m	3840,00	5,45	3,63	9,08	26.480,21	17.653,47	44.133,68		
SINAPI	73749/001	13.9 Cabo Coaxial 75Ohms	m	370,00	1,07	3,83	4,70	501,11	1.700,04	2.201,15		
PM_JOINVILLE	43625	13.10 Caixa De Passagem De Concreto - 350X600X800 Mm	pc	1,00	100,71	67,14	167,85	127,47	84,98	212,45		
SINAPI	98307	13.11 Tampa De Ferro Fundido Nodular - 400 Kn	pc	1,00	177,59	118,39	295,98	224,78	149,95	374,63		
PM_JOINVILLE	C.10.76.50.05.065	13.12 Tomada P/1 R145 - Embutir	pc	23,00	22,06	14,70	36,76	642,10	428,07	1.070,17		
PM_JOINVILLE	C10.76.40.20.005	13.13 Tomada P/2 R145 - Embutir	pc	38,00	39,46	28,31	65,77	1.898,08	1.265,39	3.163,47		
PM_JOINVILLE	C10.76.50.05.017	13.14 Tomada P/TV A Cabo - Embutir	pc	11,00	7,70	5,13	12,83	107,18	71,45	178,63		
SINAPI	98302	13.15 Mini-Rack Completo, Bracket, Fechado, 19" 16U, 570 Mm, Plus, Lan Rack, Ou Equivalente	pc	1,00	847,70	565,13	1.412,83	1.072,98	715,32	1.788,30		
PM_JOINVILLE	C10.76.50.05.040	13.16 Patch Panel, 24 Portas, Cat. 06, 568A Gigaan, Código 350505600, Furukawa, Ou Equivalente	pc	3,00	340,99	227,32	568,31	1.294,82	863,21	2.158,03		
PM_JOINVILLE	C10.76.50.05.036	13.17 Switch Rack 19" , 24 Portas, 10/100/1000Mbps, Código Dn-Sg1024 D-Net Ou Equivalente	pc	2,00	261,02	174,01	435,03	660,77	440,51	1.101,28		
PM_JOINVILLE	C10.76.30.30.006	13.18 Câmera De Vigilância Ip Bulter 3Mp - Vip S330G2 Ref. Imelbras Ou Equivalente	pc	3,00	0,73	0,35	1,08	2,77	1,32	4,09		
PM_JOINVILLE	121.35.05.05.0035	13.19 Media Converter, R1-45, 10/100/Sc Mm 100, Ca-8800, D-Net, Ou Equivalente	pc	1,00	132,00	10,00	142,00	167,08	12,65	179,73		
PM_JOINVILLE	121.35.05.05.0090	13.20 No-Break Para Servidores/Networking - 1,2Kva	pc	12,00	347,17	231,44	578,61	5.273,16	3.515,44	8.788,60		
PM_JOINVILLE	121.35.05.05.0490	13.21 Roteador Wifi	pc	1,00	640,82	15,00	655,82	811,12	18,98	830,10		
PM_JOINVILLE	C.10.76.10.30.010	13.22 Eletrocabo Perfurado Tipo C - 50X50Mm Chapa 18	pc	2,00	1,07	0,50	1,57	2,70	1,26	3,96		
PM_JOINVILLE	C10.76.10.40.025	13.23 Tala Plana Perfurada - 50Mm	m	144,00	11,32	7,55	18,87	2.063,86	1.375,77	3.439,63		
PM_JOINVILLE	C10.76.10.30.030	13.24 Cotovelo Reto - 50X50Mm Chapa 18	pc	6,00	12,93	8,62	21,55	98,19	65,46	163,65		
PM_JOINVILLE	C10.76.10.30.065	13.25 T Reno 90° - 50X50Mm Chapa 18	pc	2,00	20,20	13,47	33,67	51,14	34,09	85,23		
SINAPI	91836	13.27 Eletroduto Pvc Flexível Leve - 1"	m	380,00	4,24	2,82	7,06	2.037,47	1.368,31	3.395,78		

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
SINAPI	73798	13.28 Eletrodutope Flexível Passado - 2"	m	40,00	11,56	7,71	19,27	585,39	390,26	975,65
SINAPI	95748	13.29 Eletroduto Ferro Galvanizado - 1.1/2"	m	9,00	19,57	13,05	32,62	222,96	148,64	371,60
DEINFRA	43478	13.30 Curva 90° Ferro Galvanizado - 1.1/2"	PC	1,00	27,82	18,55	46,37	35,21	23,47	58,68
DEINFRA	43355	13.31 Caixa De Passagem Pvc - 40X40X8,5Cm - Embutir	PC	2,00	89,12	59,41	148,53	225,60	150,40	376,00
		TOTALS						48.177,85	32.777,87	80.955,72
		14 COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA								
		14.1 CALAFETE E LIMPEZA								
SINAPI	9537	14.1.1 Limpeza Final Da Obra	m²	2.431,80	1,30	0,86	2,16	3.989,20	2.559,46	6.548,66
		14.2 ACESSÓRIOS								
DEINFRA	42891	14.2.1 Placa De Registro Historico	un	1,00	536,15	357,43	893,58	678,65	417,48	1.096,11
		TOTALS						4.667,83	3.076,94	7.744,77
		VALOR TOTAL MATERIAL						2.986.734,29		
		VALOR TOTAL MÃO DE OBRA							1.872.678,67	
		VALOR TOTAL SEM EQUIPAMENTOS C/ BDI								4.859.412,96

EQUIPAMENTOS										
		15 MONTA CARGA								
MERCADO		15.1 Montagem Carga Cap 100Kg, Percurso 3,50M, Cabina Com Saída Unilateral, Poco	un	1,00	38.000,00	0,00	38.000,00	48.637,29	0,00	48.637,29
		TOTALS						48.637,29	0,00	48.637,29
		16 APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)								
MERCADO		16.1 Sistema De Cloração Manual De 5 M³/Hora E Sistema De Filtragem, Instalado	un	1,00	5.669,73	1.000,00	6.669,73	6.958,44	1.227,29	8.185,73



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Saúde

ATA 09/2017 – Ordinária

Aos vinte e sete dias do mês de setembro de dois mil e dezessete reuniram-se os membros do Conselho Municipal de Saúde para reunião mensal. Estiveram presentes além do presidente Cesar Augusto Nunes Maciel, os demais membros do Conselho Municipal de Saúde, o Secretário de Saúde, Altemir João Teixeira, a arquiteta da Secretaria da Governança Débora Dall Agnol, a Enfermeira Vanessa Candido e Jeferson Moschem interventor do HASM. Inicialmente leu-se a Ata anterior, o presidente do Conselho colocou que esteve reunido com o Prefeito Fedoca, GramadoTur, Néspolo e Josiano onde chegou-se a um consenso de que se irá cobrar a taxa de turismo de + - 30% sendo este valor repassado para o HASM a partir de Janeiro de 2018. Este assunto será levado aos hoteleiros sob forma de PL sendo esta considerada uma vitória do Conselho. **Item 1.** A Enfermeira Vanessa Candido apresentou o PROTOCOLO MUNICIPAL DE ATENÇÃO À SAÚDE DA MULHER, este protocolo visa captar precocemente os casos de câncer de colo de útero e mama, melhorar o acolhimento nas Unidades Básicas de Saúde e a captação precoce de gestantes no município. Também está no protocolo segundo as normas da FEBRASCO e do Colégio brasileiro de Radiologia que será solicitado mamografia a partir dos 40 anos de idade em consultas de rotina realizadas por médicos e enfermeiros. Este protocolo foi realizado através de reuniões entre equipe multidisciplinar. Aprovado por unanimidade por este conselho. **Item 2.** A arquiteta Debora DallAgnol da Secretaria de Governança apresentou o projeto do Centro de Saúde Várzea Grande, este deverá ser construído em uma área pública ao lado do Mercado Brombatti. A Unidade com boa acessibilidade, onde o piso superior contará com espaço para quatro equipes de ESF, consultórios odontológicos, ginecologia, pediatria, sala de vacina com acesso externo, fisioterapia, auditório, entre outros. Média de área construída + - 1213 m². Piso Inferior (garagem) com capacidade para 42 vagas, almoxarifado, sala dos motoristas e área construída de + - 1216 m². O Secretário João Teixeira colocou que este projeto já foi aprovado pela 5^o CRS, já possui uma emenda aprovada de R\$ 500.000,00, mas que outras verbas devem ser pleitadas. O custo total é de +- 4.000.000,00 e o tempo em média de dois anos para ficar pronta. Também foi falado sobre o pé direito do telhado, por este ser alto poderia ser, caso necessário aproveitado futuramente. Dr. Cesar Maciel pede para que seja

Farmácia Municipal

E-mail: farmacia.saude@gramado.rs.gov.br

Rua Ernesto Volk, 300 Centro Cep 95670-000 Gramado - RS Telefone (54) 3295 7100



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Saúde

revogado na próxima reunião a planta aprovada anteriormente. Aprovado por unanimidade.

Item3. Secretário da Saúde João Teixeira apresentou o Relatório de Gestão Municipal (RGMS) 2º quadrimestre/17, também apresentou os dados do SIOPS (Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde) onde consta que Gramado até o 3º bimestre já aplicou 18,22% dos recursos públicos em ações e serviços de saúde sendo que o limite constitucional é 15%. Os relatórios do SIOPS ref 3º Bimestre de 2017 e o RGMS ref 2º Quadrimestre de 2017 foram aprovados por unanimidade. Também foi apresentado a LDO (Lei Lei de Diretrizes Orçamentárias) de 2018 com projeção de receita no valor de R\$ 240.599.179,85 e para a Saúde 39.797.289,67 também aprovados por unanimidade. Ficou como sugestão que assuntos como estes sejam enviados previamente no momento da convocação para a reunião, para que se possam ser melhor discutidos.

Item4. Passado a palavra para Jeferson Moschem, interventor do HASM que trouxe para o Conselho a relação de equipamentos necessários para a melhoria dos serviços prestados a comunidade, assim como seus valores, emendas parlamentares e respectivos parlamentares apoiadores. Jeferson Moschen citou que 60% dos equipamentos encontravam-se sucateados no momento da intervenção e que a necessidade da capacidade hospitalar hoje é em média para 13.000 habitantes devido às pactuações. Hoje se faz necessário reformas nos setores de Boco Cirúrgico, CME, SR, Endoscopia, CO, Recepção, sem falar que o hospital está em um local de difícil acesso. Estas reformas sairiam em torno de R\$ 1.500.000,00. O Conselheiro Anselmo Shein questiona se o hospital será ou não vendido. Jeferson Moschen esclarece que existem várias negociações e especulações imobiliárias. Dr. Cesar Maciel coloca que conversou com o Prefeito Fedoca sobre os benefícios para a comunidade sobre a aquisição do hospital, e que este deveria pensar em uma troca por outra área, diminuindo assim o valor da compra. A Conselheira Magali Knorst lança a pergunta: “ Quem pagaria 50.000.000,00 por um empreendimento sem fins lucrativos”. Também foi sugerido a contratação de uma empresa que faça Gestão Hospitalar e que isso seja conversado com todos os familiares dos participantes do Conselho e comunidade.

Item5. Dr Cesar Maciel solicitou ao Secretário da Saúde João Teixeira que na próxima reunião do Conselho seja apresentado pela Coordenadora da Atenção Básica à demanda dos Postos de Saúde assim como as suas necessidades.

Item6. Conselheiro Osvaldo Amorim pediu a palavra para falar sobre o Setembro Amarelo, mês de prevenção ao suicídio, e também pediu quais ações a Secretaria da Saúde realizou neste mês. Foi esclarecido pela Enfermeira Quiti que foram realizados painéis nas UBS nas salas de espera e um encontro entre os profissionais

Farmácia Municipal

E-mail: farmacia.saude@gramado.rs.gov.br


Rua Ernesto Volk, 300 Centro Cep 95670-000 Gramado - RS Telefone (54) 3295 7100



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Saúde

de saúde onde o CAPS esclareceu dúvidas e conversou sobre o assunto. **Item7.** Formado uma comissão para organizar a Conferência Municipal de Saúde que deverá ser até o final de Outubro, fará parte desta Osvaldo Amorim, João Kury, Quiti Lopes, Ellen Pedroso, João Teixeira, Cesar Maciel, Dulce Fioreze. Esta reunião foi encerrada lavrando-se esta exata ata assinada por mim Quiti Lopes, pelo Secretário de Saúde João Altemir Teixeira e pelo presidente conselheiro Cesar Augusto Nunes Maciel.



Presidente Cesar Augusto Maciel



João Altemir Teixeira



Quití Lopes

ELLEN PEDROSO
SEC. SUPLENTE

Farmácia Municipal

E-mail: farmacia.saude@gramado.rs.gov.br

Rua Ernesto Volk, 300 Centro Cep 95670-000 Gramado - RS Telefone (54) 3295 7100



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

ATA 03/2019

Aos dezenove dias do mês de fevereiro de dois mil e dezenove reuniram-se os membros do Conselho Municipal de Saúde para reunião extraordinária no Centro Municipal de Saúde às 18:00h. Estiveram presentes o presidente Dr. Cesar Augusto Nunes Maciel, o Secretário de Saúde João Teixeira, a Secretária Municipal de Governança e Desenvolvimento Integrado, Simone Bender, a arquiteta Débora Dall'Agnol, além dos conselheiros e outros representantes da sociedade e Secretaria de Saúde.. **Item 1.** Dr Cesar dá início à reunião explicando que trata-se de uma reunião extraordinária para considerações quanto a execução do Centro de Saúde da Várzea Grande e passa a palavra ao Secretário de Saúde João Teixeira, que inicia citando a Ata de Setembro de 2017, quando este Conselho aprovou o projeto do Centro de Saúde da Várzea Grande. Este projeto foi aperfeiçoado e hoje será apresentado novamente aos conselheiros. O Secretário de Saúde informou que as empresas Gramado BV Resort Incorporações Ltda, Gramado Parks Investimentos e Intermediações Ltda-SCP Exclusive Resort, Gramado Parks Investimentos e Intermediações Ltda- SCP Buona Vitta e Gramado Hydros Incorporações- SPE Ltda, farão a doação de todos os materiais e mão de obra necessários para a edificação do Centro de Saúde do Bairro Várzea Grande, cumprindo com sua responsabilidade social junto à nossa comunidade, frente a vários empreendimentos de impacto que estão realizando em Gramado. Esta obra seguirá conforme projeto executivo, memorial descritivo e estudos técnicos da obra elaborados pelo Município de Gramado. Esclarece que o terreno pertence à Prefeitura e que o projeto foi elaborado pela Arquiteta Débora Dall'Agnol, com a colaboração da equipe técnica da Secretaria de Saúde, incluindo enfermeiros, médicos, farmacêutico e outros profissionais, hoje representados pela enfermeira Ellen Regina Pedroso e pelo sr Marcos Rodrigues da Silva. **Item 2.** A Secretária Municipal de Governança e Desenvolvimento Integrado, Simone Bender, inicia sua fala lembrando os valores gastos anualmente com aluguel das salas da Vila Olímpica, que gira em torno de R\$100.000,00 (Cem mil reais). Segue informando que foram feitas muitas propostas de compra de terreno para construção deste Centro de Saúde, mas que não há necessidade de gastar cerca de 2 milhões de reais na compra de um terreno, sendo que a prefeitura dispõe de uma área perfeita para atender ao que se pretende. Uma área que permite a construção de um amplo estacionamento na parte inferior e também ligação entre duas ruas, dando mobilidade e acessibilidade. A arquiteta Débora Dall'Agnol expõe o projeto, que terá entrada pela Rua Itaúna e saída pela Rua Mestre Secreto. A Secretária Simone reforça que o projeto

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselhosaude@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

trará soluções em termos de mobilidade, já que atualmente o desembarque dos pacientes ocorre na rua. A arquiteta Débora passa a mostrar detalhes do projeto. Os conselheiros lembram que o esgoto pluvial passa por este terreno e Débora informa que já está previsto no projeto e orçamento o desvio deste esgoto. O projeto já está aprovado na Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, tendo inclusive um estudo para uso de energia solar e reaproveitamento de água da chuva. A obra custaria aos cofres públicos em torno de R\$ 3.900.000,00 (Três milhões e novecentos mil reais) mas será totalmente custeada pelo grupo de empresários e doada ao Município. Haverá fiscalização pela equipe técnica da Governança, da Secretaria de Saúde e também pelo grupo de empresários que fará a contratação da mão de obra. A Secretária Simone diz que há um cronograma de obra prevendo a entrega em 12(doze) meses, mas que poderá haver eventual atraso em função do inverno e do nível pluviométrico. O Presidente César Maciel pondera que haverá uma grande economia em aluguéis pagos atualmente e a secretária Simone fala que além disso, o posto atual não comporta mais as necessidades da comunidade. **Item 3.** O Presidente coloca em votação a revogação do projeto anterior, que se referia a Centro de Saúde da Vila Olímpica e a ratificação do atual projeto, já aprovado pelo Conselho em setembro de 2017, conforme Ata 09/2017, e também aprovar o recebimento das referidas doações. APROVADO POR UNANIMIDADE. O Secretário João reforça que o projeto será levado à Câmara de Vereadores, e que poderão ocorrer audiências públicas relativas. Simone faz um convite aos conselheiros para que estejam com a governança e os representantes da sociedade no ato de entrega do projeto à Câmara de Vereadores, sendo que a data e horário serão posteriormente divulgados. **Item 4.** Dr Cesar agradece a participação de todos. Esta reunião foi encerrada lavrando-se esta exata ata assinada por mim Ellen Regina Pedroso, pelo Secretário de Saúde João Teixeira e pelo Presidente do Conselho.

Presidente Cesar Augusto Maciel

Atemir João Teixeira/ Denis Schell

Quiti Lopes/Ellen Regina Pedroso.

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselhosaudefgramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Planejamento, Urbanismo, Publicidade e Defesa Civil

Ao Senhor

PREFEITO MUNICIPAL DE GRAMADO/RS

FICHA ÚNICA DE OBRA

1. DADOS DO PROPRIETÁRIO

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO			CPF/CNPJ:	88.847.082/0001-55	
FONE:	54 32860249		E-MAIL:	debora.dallagnol@gramado.rs.gov.br		
LOCAL:	AV DAS HORTENSIAS				Nº:	2029
BAIRRO:	CENTRO		COMPLEMENTO:			
CIDADE:	GRAMADO			CEP:	95670000	UF: RS

2. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROFISSIONAL:	EMPRESA A SER CONTRATADA VIA LICITAÇÃO					
CPF/CNPJ:					CREA/CAU:	
LOCAL:						
BAIRRO:				CIDADE:		

3. DADOS DA OBRA

LOCAL:	RUA A				Nº:	50
BAIRRO:	VARZEA GRANDE			CIDADE:	GRAMADO	
LOTE:	QUADRA:	LOTEAMENTO:	ITAUNA			
Nº DE PAVIMENTO:	2	Nº DE UNIDADES:	1			

4. DADOS REQUERIMENTO

REQUERIMENTO	USO	ÁREA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA/CAU	ART/RRT
APROVAÇÃO	OUTRO	2355,48	LICITAÇÃO		
LICENÇA P/ CONSTR.	OUTRO	2355,48	LICITAÇÃO		

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL SERÁ DEFINIDO QUANDO DA LICITAÇÃO DA OBRA.

Gramado, 4 de FEVEREIRO de 2019

Simone M. Bender

PROPRIETÁRIO

Simone M. Bender
Secretária M. Governança e
Desenvolvimento Integrado

[Handwritten Signature]

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO
Planejamento, Urbanismo, Publicidade e Defesa Civil
APROVADO

Assinatura: 19397/18
Data: 15/02/19
Protocolo

5. CARACTERÍSTICAS URBANÍSTICAS

ZONEAMENTO:	ZR4	ÁREA DO TERRENO:	2202,11		
INDICADORES	EXIGIDO		PROJETADO		OBSERVAÇÕES
	%	m ²	%	m ²	
Taxa de Ocupação (T.O.)	50	1101,055	51	1127,2	
Índice de Aproveitamento (IA)	1,8	3963,798	1,0544	2321,8	
Taxa de Permeabilidade (TP)	15	78,657375	50	221	
Área de Preservação (APPA)	25	550,5275	26,066	574	
Coefficiente Ideal (CI)					
Altura Máxima		18,25		6,8	
Recuo Frontal		4		4	
Recuo Fundos		2,5		3,45	
Recuo lateral Direito		3		6,55	
Recuo lateral esquerdo		0		2	
Vagas Obrigatórias				44	
Coefficiente Hoteleiro					

DESCRIPTIVO DE ÁREAS DO PROJETO

PAVIMENTO	EXISTENTE	DEMOLIR	REGULARIZAR	CONSTRUIR	TOTAL	N COMP.	COMP.
Subsolo 2				1206,84	1206,84	12,24	1194,60
Subsolo 1							
Térreo				1148,64	1148,64	14,00	1134,64
1º Pavimento							
2º Pavimento							
3º Pavimento							
Subtelhado							
TOTAL GERAL	0,00	0,00	0,00	2355,48	2355,48	26,24	2329,24

6. MEMORIAL DESCRITIVO

* PREENCHER COM O ÍTEM CORRESPONDENTE OU O QUE MAIS SE ASSEMBELHA;

6.1 FUNDAÇÕES

<input checked="" type="checkbox"/>	Sapatas
<input type="checkbox"/>	Estaca raiz
<input type="checkbox"/>	Tubulão
<input type="checkbox"/>	Radier
Outros	

6.2 ESTRUTURA

<input checked="" type="checkbox"/>	Concreto
<input type="checkbox"/>	Metálica
<input type="checkbox"/>	Alvenaria
<input type="checkbox"/>	Madeira
Outros	

6.3 PAREDES EXTERNAS

<input type="checkbox"/>	Bloco cerâmico
<input checked="" type="checkbox"/>	Bloco concreto
<input type="checkbox"/>	Madeira
<input type="checkbox"/>	Steel Frame
Outros	

6.4 PAREDES INTERNAS

<input type="checkbox"/>	Bloco cerâmico
<input checked="" type="checkbox"/>	Bloco concreto
<input type="checkbox"/>	Madeira
<input type="checkbox"/>	Steel Frame
Outros	

6.5 COBERTURA

<input type="checkbox"/>	Laje de concreto
<input checked="" type="checkbox"/>	Telha cerâmica
<input type="checkbox"/>	Fibrocimento
<input type="checkbox"/>	Gravilhada
<input type="checkbox"/>	Concreto
Outros	

6.6 PISOS

<input checked="" type="checkbox"/>	Cerâmica
<input type="checkbox"/>	Madeira
<input type="checkbox"/>	Pedra
<input checked="" type="checkbox"/>	Cimento Alisado
<input checked="" type="checkbox"/>	Vinílico
Outros	

6.7 FORRO

<input checked="" type="checkbox"/>	Laje de concreto
<input type="checkbox"/>	Madeira
<input type="checkbox"/>	PVC
<input type="checkbox"/>	Placa mineral
<input type="checkbox"/>	Metálico
Outros	

6.8 ESQUADRIAS

<input type="checkbox"/>	PVC
<input type="checkbox"/>	Madeira
<input checked="" type="checkbox"/>	Alumínio
<input type="checkbox"/>	Ferro
<input type="checkbox"/>	Vidro
Outros	

6.9 HIDROSSANITÁRIAS

<input checked="" type="checkbox"/>	Banheiro
<input checked="" type="checkbox"/>	Cozinha
<input checked="" type="checkbox"/>	Lavanderia
Outros	

6.10 INST. ELÉTRICAS

<input checked="" type="checkbox"/>	Embutidas
<input type="checkbox"/>	Conduítes
<input type="checkbox"/>	Expostas
Outros	

6.11 REVEST. EXTERNO

<input checked="" type="checkbox"/>	Reboco
<input type="checkbox"/>	Pedra
<input type="checkbox"/>	Madeira
<input type="checkbox"/>	Tijolo a vista
Outros	

6.12 REVEST. INTERNO

<input checked="" type="checkbox"/>	Reboco
<input checked="" type="checkbox"/>	Cerâmica
<input type="checkbox"/>	Madeira
<input type="checkbox"/>	Tijolo a vista
Outros	

Gramado, 4

de

FEVEREIRO

de

2019

Simone M. Bender

PROPRIETÁRIO
Simone M. Bender
Secretária M. Governança e
Desenvolvimento Integrado

[Assinatura]

RESPONSÁVEL TÉCNICO



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: DÉBORA DALL AGNOL

Registro Nacional: A52492-1

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO

Documento de identificação: 88847082000155

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 01/09/2017

Data de Início: 12/09/2017

Previsão de término: 01/01/2018

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA RUA SERVIDÃO

Nº: 00

Complemento:

Bairro: VARZEA GRANDE

UF: RS CEP: 95670000 Cidade: GRAMADO

Coordenadas Geográficas: Latitude: -29.418765855126573

Longitude: -50.87054124230461

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.10 - RELATÓRIOS TÉCNICOS URBANÍSTICOS

Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 2.429,00

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 2.429,00

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

RESPONSABILIDADE TÉCNICA SOBRE PROJETO ARQUITETÔNICO E MEMORIAL DO CENTRO DE SAÚDE DO BAIRRO VARZEA GRANDE/ GRAMADO/ RS

6. VALOR

"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."

HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
6177670	INICIAL	12/09/2017	13/09/2017
6198118	RETIFICADOR	18/09/2017	ISENTO



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

Simone M. Bender

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO
Documento de identificação: 88847082000155

Débora Dall Agnol

DÉBORA DALL AGNOL
CPF: 993.573.560-53

Simone M. Bender
Secretária M. Governança e
Desenvolvimento Integrado



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria de Planejamento, Urbanismo, Publicidade e Defesa Civil

APROVAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO

Obs. Deverá ser obedecido o Art. 9º, §5º; e o Art. 180, §3º da Lei Municipal Nº 3296/2014, do PDDI.

Obs. O presente Alvará contempla a Aprovação de Projeto Arquitetônico, ficando vinculado o Alvará de Licença para Construção a apresentação de PPCI aprovado e ART de execução.

Obs. Fica vinculado o Habite-se, ao Projeto de Lei que autoriza o município a construir na área proposta, conforme parecer 3858/19 da Procuradoria Geral.

PROTOCOLO
388/2018
19397/2018
APROVAÇÃO
15/02/19
ALVARÁ Nº
053/2019

O **PREFEITO** de Gramado, Senhor **João Alfredo de Castilhos Bertolucci**, no uso legal das atribuições que lhe confere a Lei e de acordo com o requerimento Nº 388/2018 e 19397/2018, datado de 10/07/18, concede a

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO CENTRO DE SAÚDE – VÁRZEA GRANDE

APROVAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÃO COMERCIAL EM ALVENARIA COM 2.355,48m² DE ÁREA CONSTRUÍDA.


No endereço: **Rua A, nº 50, Loteamento Itauna – Várzea Grande -Gramado/RS**


Matrícula: **21887** do Registro de Imóveis da Comarca de Gramado.

uma vez observadas as Leis e os regulamentos em vigor.

Gramado, RS, 15 de fevereiro de 2019


JOÃO ALFREDO DE CASTILHOS BERTOLUCCI
Prefeito Municipal


Análise Urbanística e Alvará
Adriane Casagrande
Secretária Adjunta de Planejamento, Urbanismo,
Publicidade e Defesa Civil


Carmem Piazza
Secretária de Planejamento, Urbanismo, Publicidade
e Defesa Civil



Filtros aplicados ao relatório

Parecer: 1
Número do processo: 0003858/2019

Número do processo: 0003858/2019 Situação: Em análise Em trâmite: Não
Requerente: 6491 - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, URBANISMO, PUBLICIDADE E DEFESA CIVIL
Beneficiário: 6491 - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, URBANISMO, PUBLICIDADE E DEFESA CIVIL
Solicitação: 8 - Procuradoria - Parecer Jurídico

Código do parecer: 1 Número do processo: 0003858/2019
Local do parecer: 003.004.000 - Procuradoria Geral - Processos Administrativos
Conclusivo: Não

Data e hora: 13/02/2019 16:07:38

Parecer: Baseando-se nas informações contidas no SMP Of. 119/2019, opina-se no seguinte sentido:

1) Segundo consta na informação, a matrícula n. 21.887 (não anexada) possui fração de 1.391,61m² como "ALUP" (leia-se como Área Livre de Uso Público) e fração de 810,50m² como "Área de Equipamentos Públicos", havendo intuito de implantar Centro de Saúde na área, sendo que parte da edificação atingirá a "ALUP".

2) A Lei Federal n. 6.766/79 e Lei de Parcelamento do Solo, não conceitua as áreas denominadas "Espaços Livres de Uso Público", apenas menciona a sua necessidade de atendimento (artigos 4º, I, 6º, 7º, 17, 20 e 22). 2) A doutrina exemplifica os espaços livres de uso público como áreas de lazer e recreação (nesse sentido: Diogenes Gasparini, Paulo Afonso Leme Machado in BE 186 e IRIB).

3) A combinação do art. 24, I, com o art. 30, II, da Constituição Federal, atribui competência concorrente para legislar sobre direito urbanístico, e, o inciso VIII, do último dispositivo, determina a competência do Município para promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano. Ou seja, apesar de não constar expressamente no art. 24, cabe ao Município, no que couber, suplementar a legislação federal e estadual.

4) Nesse sentido, vige no Município a Lei n. 2.351/05 (Parcelamento do Solo) a qual conceitua os espaços livres de uso público e áreas de equipamentos em seu art. 9º:

Art. 9º Para efeitos desta Lei, considera-se:

- I - áreas de Uso Comum; as áreas destinadas à circulação de veículos, pedestres e outros, de acesso aos lotes, quando se tratar de condomínio de lotes por unidade autônoma e as demais áreas de lazer, equipamentos urbanos e comunitários pertencentes a esta modalidade de parcelamento do solo, excluindo-se as Áreas de Preservação Permanente e APP;
- II - áreas para Equipamentos Urbanos; são áreas destinadas à implantação de equipamentos urbanos, como os de abastecimento de água, esgoto cloacal, telefone, energia elétrica, redes de coletas de águas pluviais, gás canalizado e outros previstos no parcelamento;
- III - áreas para Equipamentos Comunitários; são áreas destinadas à implantação de serviços de infra-estrutura comunitária tais como, educação, segurança, saúde, transportes, lazer, cultura, entre outros;
- IV - áreas Livres de Uso Público; são as áreas destinadas a praças e/ou jardins, também definidas como sendo "áreas verdes";
- V - (...); VI - (...); VII - (...); VIII - (...); IX - (...).

A título de ilustração, a parte final do §18, do art. 40 do PDDI, dá a mesma conceituação do inciso I, do art. 9º, já citado.

5) Assim, por força do princípio da legalidade, visando a construção pretendida, a fração necessária precisaria estar gravada como "área de equipamento comunitário" (art. 9º, III).

6) Consoante os termos apresentados na consulta, temos um bem público gravado como de uso comum do povo (art. 99, I, do Código Civil), e há necessidade de afetá-lo como de uso especial (art. 99, II).

7) Sob o viés jurídico não há óbice quanto a desafetação e afetação pretendida, nos termos do art. 30, I, da CF, imprescindindo, porém, a autorização legislativa (art. 108 da LOM), observando o interesse público justificado. Cabe salientar, ainda, em qual circunstância foi recebida a área gravada, pois, salvo melhor entendimento, haverá necessidade de compensação.

8) De forma objetiva, resta possível a implantação do Centro de Saúde no imóvel matriculado sob n. 21.887, desde que a área necessária para tanto esteja afetada como "área de equipamento comunitário", exegese do art. 9º, III, da Lei Municipal de Parcelamento do Solo.

9) Faz-se a presente resposta em caráter opinativo, submetendo-a à consideração superior.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO
Relatório de pareceres por processos



Página 2 / 2
Data: 14/02/2019

Gramado - RS, 14 de Fevereiro de 2019.

Marcelo de Carvalho Drechsler

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO		DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
						MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
		1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
		1.1	Serviços Iniciais								
SINAPI	74209/001	1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m ²	2,00	180,22	120,15	300,37	360,44	240,29	600,73
SINAPI	98458	1.1.2	Tapume Com Compensado De Madeira	m ²	192,06	39,10	26,06	65,16	7.508,77	5.005,85	12.514,62
			TOTAIS						7.869,21	5.246,14	13.115,35
		2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
		2.1	Instalações Provisórias								
SINAPI	93207	2.1.1	Execução De Escritório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos.	m ²	4,00	388,76	259,17	647,93	1.555,03	1.036,68	2.591,71
SINAPI	93584	2.1.2	Execução De Depósito Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário	m ²	9,00	288,18	192,12	480,30	2.593,62	1.729,08	4.322,70
SINAPI	93212	2.1.3	Execução De Sanitário E Vestiário Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário	m ²	12,00	351,75	234,50	586,25	4.221,00	2.814,00	7.035,00
SINAPI	93210	2.1.4	Execução De Refeitório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos	m ²	12,00	205,32	136,88	342,20	2.463,84	1.642,56	4.106,40
		2.2	Locação da Obra								
SINAPI	73992/001	2.2.1	Locacao Convencional De Obra, Através De Gabarito De Tabuas Corridas Pontaletadas A Cada 1,50M, Sem Reaproveitamento	m ²	1.221,80	5,35	3,56	8,91	6.531,74	4.354,49	10.886,23
			TOTAIS						17.365,23	11.576,81	28.942,04
		3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
		3.1	Preparo do terreno								
SINAPI	90082	3.1.1	Escavacao De Vala Nao Escorada Em Material 1A Categoria , Profundidadeate 1,5M	m ³	1.590,72	4,72	3,14	7,86	7.501,83	5.001,22	12.503,05
DEINFRA	42589	3.1.2	Escavacao Mecanica Em Rocha Com Martetele Pneumático	m ³	756,48	270,76	180,51	451,27	204.826,03	136.550,69	341.376,72
SINAPI	73964/006	3.1.3	Reaterro De Vala Com Compactação Manual	m ³	157,00	13,09	8,72	21,81	2.054,50	1.369,66	3.424,16
SINAPI	74005/001	3.1.4	Compactacao Mecanica, Sem Controle Do Gc (C/Compactador Placa 400 Kg)	m ³	220,00	0,00	4,02	4,02	0,00	884,40	884,40
SINAPI	94304	3.1.5	Aterro Interno (Edificacao) Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica	m ³	220,00	15,14	10,09	25,23	3.330,36	2.220,24	5.550,60
			TOTAIS						217.712,72	146.026,21	363.738,93
		4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA								
		4.1	INFRAESTRUTURA								
DEINFRA	43239	4.1.1	Lastro De Brita 5Cm	m ³	61,09	127,95	85,30	213,25	7.816,46	5.210,97	13.027,43
DEINFRA	43940	4.1.2	Contrapiso Armado - 20Mpa, E=7Cm, Usinado	m ³	22,55	425,98	283,98	709,96	9.605,75	6.403,83	16.009,58
DEINFRA	42879	4.1.3	Contrapiso Armado Alisado - 20Mpa, E=15Cm, Usinado	m ²	1.221,80	119,66	79,77	199,43	146.194,47	97.462,98	243.657,45
SINAPI	92720	4.1.4	Concretagem De Sapatas, Fck = 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento	m ³	56,28	338,23	52,54	390,77	19.035,58	2.956,95	21.992,53
SINAPI	1525	4.1.5	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações	m ²	177,55	51,19	34,12	85,31	9.088,07	6.058,71	15.146,78
SINAPI	96545	4.1.6	Armação De Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 8 Mm	kg	377,00	5,51	3,67	9,18	2.076,51	1.384,34	3.460,85
SINAPI	96546	4.1.6	Armação De Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 10 Mm	kg	1.529,00	4,51	3,00	7,51	6.889,67	4.593,11	11.482,78
SINAPI		4.1.6	Armação De Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 12,5 Mm	kg	55,00	4,01	2,67	6,68	220,44	146,96	367,40

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FONTE	CÓDIGO		DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
						MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
SINAPI	96619	4.1.7	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm	m ²	7,88	12,43	8,28	20,71	97,91	65,27	163,18
SINAPI	89484	4.1.8	Alvenaria De Blocos De Concreto, Contenção	m ²	16,08	49,76	33,18	82,94	800,20	533,47	1.333,67
		4.2	SUPRAESTRUTURA			0,00	0,00				
SINAPI	92720	4.2.1	Concretagem De Estrutura, Fck = 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento	m ³	444,91	338,23	52,54	390,77	150.481,90	23.375,57	173.857,47
SINAPI	92419	4.2.2	Montagem E Desmontagem De Fôrma Em Chapa De Madeira Resinada, 4 Utilizações	m ²	4.770,51	33,28	22,19	55,47	158.772,11	105.848,07	264.620,18
SINAPI	73301	4.2.3	Escoramento Formas Ate H = 3,30M, Com Madeira De 3A Qualidade, Nao Aparelhada, Aproveitamento Tabuas 3X E Prumos 4X	m ²	1.216,00	5,23	3,48	8,71	6.354,81	4.236,54	10.591,35
SINAPI	74141/003	4.2.4	Laje Pre-Mold Beta 12 P/3,5Kn/M2 Vao 5,0M Incl Vigotas, Tijolos, Capeamento 4Cm, Concreto 25Mpa Escoramento Materiais E Mao De Obra	m ²	10,20	53,47	35,64	89,11	545,35	363,56	908,91
SINAPI	92759	4.2.5	Armação De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-60 De 5.0 Mm - Montagem.	kg	7.425,00	5,04	3,36	8,40	37.422,00	24.948,00	62.370,00
SINAPI	92760	4.2.6	Armação De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 6.3 Mm - Montagem.	kg	1.861,00	4,46	2,98	7,44	8.307,50	5.538,33	13.845,83
SINAPI	92761	4.2.7	Armação De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 8.0 Mm - Montagem.	kg	3.602,00	4,43	2,96	7,39	15.971,26	10.647,51	26.618,77
SINAPI	92762	4.2.8	Armação De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 10.0 Mm - Montagem	kg	19.384,00	3,62	2,42	6,04	70.247,61	46.831,74	117.079,35
SINAPI	92763	4.2.9	Armação De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 12.5 Mm - Montagem	kg	8.180,00	3,26	2,18	5,44	26.699,52	17.799,68	44.499,20
SINAPI	92764	4.2.10	Armação De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 16.0 Mm - Montagem.	kg	5.313,00	3,08	2,06	5,14	16.385,29	10.923,52	27.308,81
SINAPI	92765	4.2.11	Armação De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edificio De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 20.0 Mm - Montagem.	kg	370,00	2,86	1,90	4,76	1.056,72	704,48	1.761,20
SINAPI	93183	4.2.12	Vergas E Contravergas	m	451,69	17,27	11,52	28,79	7.802,49	5.201,66	13.004,15
			TOTAIS						701.871,62	381.235,25	1.083.106,87
		5	PAREDES, PAINEIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS								
		5.1	Paredes e Elementos divisórios								
DEINFRA	42666	5.1.1	Alvenaria Tijolo 6F 15Cm	m ²	2.721,00	45,03	30,02	75,05	122.526,63	81.684,42	204.211,05
SINAPI	93201	5.1.2	Fixação (Encunhamento) De Alvenaria De Vedação Com Argamassa Com Aditivo Expansor Aplicada Com Colher	m ²	2.721,00	2,50	1,66	4,16	6.791,61	4.527,74	11.319,35
SINAPI	79627	5.1.3	Divisória De Granito	m ²	40,34	413,19	275,46	688,65	16.668,08	11.112,05	27.780,13
		5.2	ESQUADRIAS, PEITORIS E FERRAGENS								
DEINFRA	42688	5.2.1	Janela De Alumínio Anodizado (Basculante)	m ²	14,30	413,54	275,69	689,23	5.913,59	3.942,39	9.855,98

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO		DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
						MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
SINAPI	72117	5.2.2	Vidro Liso Comum Transparente, Espessura 4Mm	m ²	173,04	59,59	39,72	99,31	10.310,76	6.873,84	17.184,60
DEINFRA	43416	5.2.3	Vidro Temperado 10Mm Fixo	m ²	40,93	159,75	106,50	266,25	6.538,56	4.359,04	10.897,60
SINAPI	85004	5.2.4	Vidro Fantasia Mini Boreal 3Mm	m ²	14,30	56,17	37,45	93,62	803,25	535,50	1.338,75
SINAPI	94576	5.2.5	Janela De Alumínio De Correr, 2 Folhas, Com Vidro	m ²	173,04	335,03	223,35	558,38	57.973,24	38.648,83	96.622,07
SINAPI	73838/001	5.2.6	Porta Em Vidro Temperado 10Mm 2F (2 Unidades)	m ²	10,24	645,86	430,58	1.076,44	6.613,64	4.409,09	11.022,73
SINAPI	84876	5.2.8	Porta De Correr Semi Oca Completa	m ²	3,36	462,40	308,27	770,67	1.553,67	1.035,78	2.589,45
DEINFRA	42696	5.2.8	Porta De Madeira Maciça Completa	m ²	20,79	332,53	221,68	554,21	6.913,21	4.608,81	11.522,02
DEINFRA	42704	5.2.8	Porta Semioca 2F Completa	m ²	7,56	233,27	155,51	388,78	1.763,50	1.175,67	2.939,17
SINAPI	90843	5.2.8	Kit De Porta De Madeira Para Pintura, Semi-Oca, Padrão Médio, 80X210Cm, Espessura De 3,5Cm, Itens Inclusos: Dobradiças, Montagem E Instalação Do Batente, Fechadura Com Execução Do Furo - Fornecimento E Instalação.	un	9,00	473,37	315,58	788,95	4.260,33	2.840,22	7.100,55
SINAPI	90842	5.2.9	Kit De Porta De Madeira Para Pintura, Semi-Oca, Padrão Médio, 90X210Cm, Espessura De 3,5Cm, Itens Inclusos: Dobradiças, Montagem E Instalação Do Batente, Fechadura Com Execução Do Furo - Fornecimento E Instalação.	un	41,00	491,03	327,35	818,38	20.132,14	13.421,43	33.553,57
SINAPI	91341	5.2.10	Porta Em Alumínio De Abrir Tipo Veneziana Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação	un	13,68	400,64	267,10	667,74	5.480,80	3.653,87	9.134,67
DEINFRA	43805	5.2.11	Porta Em Alumínio De Correr	m ²	5,96	510,43	340,28	850,71	3.042,13	2.028,09	5.070,22
SINAPI	36081	5.2.13	Barra De Apoio Reta, Em Aço Inox Polido, Comprimento 80Cm, Diâmetro Mínimo 3 Cm	un	4,00	200,43	25,00	225,43	801,72	100,00	901,72
SINAPI	84088	5.2.12	Peitoril De Janela Em Basalto Polido Tear 2Cm De Espessura, 25Cm Largura	m	124,21	65,24	43,49	108,73	8.102,83	5.401,89	13.504,72
			TOTAIS						286.189,69	190.358,66	476.548,35
		6	COBERTURAS E PROTEÇÕES								
		6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA								
DEINFRA	43603	6.1.1	Estrutura De Madeira Com Mão Francesa	m ²	784,00	73,50	49,00	122,50	57.624,00	38.416,00	96.040,00
DEINFRA	42751	6.1.2	Testeira De Madeira/Beiral 17 Cm	m	152,54	27,57	18,38	45,95	4.205,52	2.803,68	7.009,20
		6.2	ESTRUTURA METÁLICA								
DEINFRA	42723	6.2.1	Estrutura Metalica Em Perfis, Vao Livre De 5,20 A 7,80M, Fornecimento E Montagem, Com Pintura De Acabamento	m ²	394,78	134,16	89,44	223,60	52.963,68	35.309,12	88.272,80
		6.3	TELHAMENTO								
SINAPI	94213	6.3.1	Telhamento Com Telha De Aço/Alumínio E = 0,5 Mm, Com Até 2 Águas	m ²	1.220,04	22,75	15,17	37,92	27.758,28	18.505,52	46.263,80
SINAPI	94226	6.3.3	Subcobertura Com Manta Plástica Revestida Por Película De Alumínio	m	1.220,04	7,95	5,30	13,25	9.699,31	6.466,21	16.165,52
		6.4	CALHAS E RUFOS								
SINAPI	94229	6.4.1	Calha Em Chapa De Aluzinco Numero 24, Conforme Projeto	m	81,27	59,48	39,66	99,14	4.834,26	3.222,84	8.057,10
SINAPI	94231	6.4.2	Rufo Metalico Conforme Arquitetonico	m	62,87	37,99	25,33	63,32	2.388,55	1.592,37	3.980,92
			TOTAIS						159.473,60	106.315,74	265.789,34
		7	REVESTIMENTOS								
		7.1	REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS E CERÂMICOS								
SINAPI	87881	7.1.1	Chapisco Aplicado Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Em Betoneira 400L.	m ²	8.101,50	2,18	1,46	3,64	17.693,67	11.795,78	29.489,45
SINAPI	87529	7.1.2	Massa Única, Para Recebimento De Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicada Manualmente, Espessura De 20Mm , Com Execução De Taliscas.	m ²	6.589,19	14,73	9,82	24,55	97.058,76	64.705,84	161.764,60

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FONTE	CÓDIGO		DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
						MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
SINAPI	87529	7.1.3	Reboco Tabuado, Para Recebimento De Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicada Manualmente, Espessura De 20Mm, Com Execução De Taliscas.	m ²	136,48	29,46	19,64	49,10	4.020,70	2.680,46	6.701,16
SINAPI	87527	7.1.4	Emboço, Para Recebimento De Cerâmica, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicado Manualmente, Espessura De 20Mm, Com Execução De Taliscas	m ²	803,88	16,16	10,77	26,93	12.989,09	8.659,39	21.648,48
DEINFRA	43893	7.1.5	Reboco Rustico	m ²	736,86	23,42	15,61	39,03	17.255,78	11.503,85	28.759,63
SINAPI	87265	7.1.6	Revestimento Cerâmico Para Paredes Internas Com Placas Tipo Grês Ou Semi-Grês De Dimensões 20X20 Cm Aplicada	m ²	803,88	26,02	17,35	43,37	20.918,56	13.945,71	34.864,27
DEINFRA	42817	7.1.7	Revestimento de Parede Com Pedra Basalto Filetada	m ²	84,64	94,20	62,80	157,00	7.973,08	5.315,39	13.288,47
		7.2	FORROS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS								
DEINFRA	42773	7.2.1	Forro De Madeira De Lei Para Beiral	m ²	169,90	63,82	42,54	106,36	10.842,33	7.228,22	18.070,55
		7.3	PINTURA								
SINAPI	88411	7.3.1	Aplicação Manual De Fundo Selador Acrílico	m ²	3.799,67	1,09	0,72	1,81	4.126,44	2.750,96	6.877,40
SINAPI	88489	7.3.2	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrilica, Duas Demãos	m ²	3.799,67	6,12	4,08	10,20	23.253,98	15.502,65	38.756,63
SINAPI	84657	7.3.3	Fundo Sintetico Nivelador Branco (Portas E Forro)	m ²	418,54	5,24	3,50	8,74	2.194,82	1.463,21	3.658,03
SINAPI	74065/002	7.3.4	Pintura Esmalte Acetinado Para Madeira, Tres Demaos, Sobre Fundo Nivelador Branco (Portas E Forro)	m ²	418,54	9,18	6,12	15,30	3.842,19	2.561,46	6.403,65
SINAPI	84679	7.3.5	Pintura Imunizante Para Madeira, Duas Demaos	m ²	784,00	9,25	6,17	15,42	7.253,56	4.835,71	12.089,27
SINAPI	88496	7.3.6	Massa Corrida Látex Aplicada, 2Demaos	m ²	4.301,83	11,42	7,61	19,03	49.118,29	32.745,52	81.863,81
		7.4	IMPERMEABILIZAÇÃO								
SINAPI	98556	7.4.1	Impermeabilizacao De Box De Banheiro Com Impermeabilizante Semi Flexivel 4 Demaos Com Veu De Poliester	m ²	13,60	27,18	18,12	45,30	369,64	246,43	616,07
SINAPI	98555	7.4.2	Impermeabilização De Baldrame E Rampa De Entrada Com Impermeabilizante Semi-Flexivel, 3 Demãos	m ²	104,07	16,62	11,08	27,70	1.729,64	1.153,09	2.882,73
SINAPI	98555	7.4.3	Impermeabilização De Cortinas Do Subsolo Com Impermeabilizante Semi-Flexivel, 3 Demãos, Interno E Externo	m ²	555,10	16,62	11,08	27,70	9.225,76	6.150,50	15.376,26
			TOTAIS						289.866,29	193.244,17	483.110,46
		8	PAVIMENTAÇÕES								
		8.1	PAVIMENTAÇÕES COM CERÂMICA								
SINAPI	87250	8.1.1	Piso Com Placas Tipo Grês, 40X40Cm Aplicado	m ²	123,60	19,99	13,33	33,32	2.471,01	1.647,34	4.118,35
SINAPI	87261	8.1.2	Piso Porcelanato, 60X60Cm Aplicado	m ²	1.000,52	58,99	39,32	98,31	59.016,67	39.344,44	98.361,11
DEINFRA	42813	8.1.3	Piso Com Placas Tipo Grês Antiderrapante, 30X30Cm Aplicado	m ²	85,88	39,45	26,30	65,75	3.387,96	2.258,64	5.646,60
		8.2	CIMENTADOS								
SINAPI	87680	8.2.1	Regularização Em Argamassa Traço 1:4 (Cimento E Areia), Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Espessura 4Cm	m ²	1.294,70	17,75	11,84	29,59	22.986,10	15.324,06	38.310,16
SINAPI	92298	8.2.1	Pavimentação Com Paver	m ²	368,75	27,25	18,17	45,42	10.049,17	6.699,45	16.748,62
		8.3	PAVIMENTAÇÕES COM CERÂMICA								
DEINFRA	40095	8.3.1	Rodapé Em Gres 7Cm	m	31,14	7,35	4,90	12,25	228,87	152,58	381,45
DEINFRA	40094	8.3.2	Rodape Em Porcelanato 7Cm	m	877,71	8,98	5,99	14,97	7.883,59	5.255,72	13.139,31
		8.4	SOLEIRAS								
SINAPI	84088	8.4.1	Soleira Em Basalto Polido Tear 2Cm De Espessura, 20Cm Largura	m	9,90	54,84	36,56	91,40	542,91	361,94	904,85
			TOTAIS						106.566,28	71.044,17	177.610,45

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI			
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)	
		9									
		9.1									
		9.1.1									
		9.1.2									
		9.1.3									
		9.1.5									
		9.1.6									
		9.1.7									
		9.1.8									
		9.1.9									
		9.1.10									
		9.1.11									
		9.1.12									
		9.1.13									
		9.1.14									
		9.1.15									
		9.1.16									
		9.1.17									
		9.1.18									
		9.1.19									
		9.1.20									
		9.1.21									
		9.1.22									
		9.1.23									
		9.1.24									
		9.1.25									
		9.1.26									
		9.1.27									
		9.1.28									
		9.1.29									
		9.1.30									
		9.1.31									
		9.1.32									
		9.1.33									
		9.1.34									
		9.1.35									
		9.1.36									
		9.1.37									
		9.1.38									
		9.1.39									
		9.1.40									
		9.1.41									

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO		DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
						MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
SINAPI	93672	9.1.42	Disjuntor Tripolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 40 A - 10 Ka	pç	1,00	37,28	24,86	62,14	37,28	24,85	62,13
SINAPI	93673	9.1.43	Disjuntor Tripolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 50 A - 10 Ka	pç	2,00	40,61	27,07	67,68	81,21	54,14	135,35
DEINFRA	43397	9.1.44	Disjuntor Tripolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 63 A - 10 Ka	pç	1,00	108,64	72,42	181,06	108,63	72,42	181,05
SINAPI	93653	9.1.45	Disjuntor Unipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 10 A - 10 Ka	pç	25,00	5,64	3,76	9,40	141,00	94,00	235,00
SINAPI	93654	9.1.46	Disjuntor Unipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 16 A - 10 Ka	pç	8,00	5,22	3,48	8,70	41,76	27,84	69,60
SINAPI	93655	9.1.47	Disjuntor Unipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 20 A - 10 Ka	pç	44,00	6,31	4,20	10,51	277,46	184,97	462,43
SINAPI	93656	9.1.48	Disjuntor Unipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 25 A - 10 Ka	pç	33,00	6,31	4,20	10,51	208,09	138,73	346,82
SINAPI	93657	9.1.49	Disjuntor Unipolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) - 32 A - 10 Ka	pç	3,00	6,83	4,56	11,39	20,50	13,66	34,16
SINAPI	74130/006	9.1.50	Disjuntor Tripolar Termomagnético (380 V/220 V) - Norma UI - 150 A - 12 Ka	pç	4,00	160,54	107,03	267,57	642,16	428,11	1.070,27
SINAPI	74130/010	9.1.51	Disjuntor Tripolar Termomagnético (380 V/220 V) - Norma UI - 175 A - 12 Ka	pç	4,00	251,23	167,48	418,71	1.004,90	669,93	1.674,83
PM.JOINVILLE	C10.76.10.70.005	9.1.52	Dispositivo De Proteção Contra Surto - 275 V - 80 Ka	pç	8,00	85,51	57,00	142,51	684,04	456,03	1.140,07
DEINFRA	40031	9.1.53	Interruptor Bipolar Dr (Fase/Neutro - In 30Ma) - Din - 25 A	pç	10,00	166,30	110,87	277,17	1.663,02	1.108,68	2.771,70
DEINFRA	40031	9.1.54	Interruptor Bipolar Dr (Fase/Neutro - In 30Ma) - Din - 40 A	pç	2,00	166,30	110,87	277,17	332,60	221,73	554,33
PM.JOINVILLE	C10.76.10.30.010	9.1.55	Eletrocalha Perfurada Tipo C - 50X50Mm Chapa 18	m	166,00	11,32	7,55	18,87	1.879,45	1.252,96	3.132,41
PM.JOINVILLE	C10.76.10.30.080	9.1.56	Tala Plana Perfurada - 50Mm	pç	146,00	5,78	3,85	9,63	843,58	562,39	1.405,97
PM.JOINVILLE	C10.76.10.30.030	9.1.57	Cotovelo Reto - 50X50Mm Chapa 18	pç	9,00	12,93	8,62	21,55	116,37	77,58	193,95
DEINFRA	43250	9.1.58	Braçadeira Pvc Encaixe - 1"	pç	2,00	3,49	2,32	5,81	6,97	4,64	11,61
DEINFRA	43248	9.1.59	Braçadeira Pvc Encaixe - 3/4"	pç	6,00	3,45	2,30	5,75	20,70	13,80	34,50
SINAPI	95728	9.1.60	Eletroduto, Vara 3,0M - 1"	m	3,00	3,45	2,30	5,75	10,35	6,90	17,25
SINAPI	95727	9.1.61	Eletroduto, Vara 3,0M - 3/4"	m	6,00	2,70	1,80	4,50	16,20	10,80	27,00
SINAPI	91836	9.1.62	Eletroduto Pvc Flexível Leve - 1"	m	297,50	4,24	2,82	7,06	1.260,21	840,14	2.100,35
SINAPI	91834	9.1.63	Eletroduto Pvc Flexível Leve - 3/4"	m	2.284,27	3,20	2,13	5,33	7.305,09	4.870,06	12.175,15
SINAPI	73798/003	9.1.64	Eletroduto Pvc Flexível Pesado -3"	m	49,80	17,98	11,99	29,97	895,50	597,00	1.492,50
DEINFRA	43252	9.1.65	Braçadeira Galvan. Tipo Cunha - 2"	pç	102,00	3,99	2,66	6,65	406,98	271,32	678,30
SINAPI	93009	9.1.66	Eletroduto, Vara 3,0M - 2"	m	102,00	8,59	5,72	14,31	875,77	583,84	1.459,61
DEINFRA	97592	9.1.67	Luminária Led Modelo Pf106-S11100840 10W - Ref. Lumicenter Ou Equivalente	pç	28,00	54,38	36,26	90,64	1.522,75	1.015,16	2.537,91
C05		9.1.68	Luminária Led Modelo Pf106-S11100840 19W - Ref. Lumicenter Ou Equivalente	pç	62,00	70,63	47,08	117,71	4.378,81	2.919,20	7.298,01
C06		9.1.69	Luminária Led Modelo Ccn20-S2Tled240 2X20W - Ref. Lumicenter Ou Equivalente	pç	51,00	95,55	63,70	159,25	4.873,05	3.248,70	8.121,75
C07		9.1.70	Luminária Led Modelo Lht43-S4000840 37W - Ref. Lumicenter Ou Equivalente	pç	76,00	149,55	99,70	249,25	11.365,80	7.577,20	18.943,00
DEINFRA	43429	9.1.71	Refletor Led Modelo Ledvance Floodlight Baixa Potência 30W - Ref. Osram Ou Equivalente	pç	17,00	157,98	105,32	263,30	2.685,66	1.790,44	4.476,10
SINAPI	74131/005	9.1.72	Quadro Distrib. Chapa Pintada - Embutir - Barr. Trif., Disj Geral, Compacto - Din - Cap. 48 Disj. Unip. - In Barr. 100 A - (Ref. Moratori Ou Equivalente)	pç	4,00	275,89	183,93	459,82	1.103,56	735,71	1.839,27
DEINFRA	43622	9.1.73	Quadro Distrib. Chapa Pintada - Sobrepor - Barr. Trif., Disj Geral, Compacto - Din - Cap. 24 Disj. Unip. - In Barr. 63 A - (Ref. Moratori Ou Equivalente)	pç	1,00	501,93	334,62	836,55	501,93	334,62	836,55
SINAPI	74131/008	9.1.74	Quadro Distrib. Chapa Pintada - Sobrepor - Barr. Trif., Disj Geral, Compacto - Din - Cap. 50 Disj. Unip. - In Barr. 225 A - 600X1200X350Mm - (Ref. Moratori Ou Equivalente)	pç	1,00	667,00	444,66	1.111,66	666,99	444,66	1.111,65
		9.2	MICRO GERAÇÃO SOLAR								
		9.2.1	EQUIPAMENTOS								
C08		9.2.1.1	Conjunto Para Geração Solar Com 200 Módulos Fotovoltaicos De 330W E 03 Inversor De Frequencia Trifásico De 25000W Com Acessórios	pç	1,00	184.496,68	122.997,78	307.494,46	184.496,67	122.997,78	307.494,45
		9.2.2	ACESSÓRIOS DE USO GERAL								

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA

FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
PM.JOINVILLE	C30.40.10.52.015	9.2.2.1 Arruela De Pressão Galvan. - 1/4"	pç	252,00	0,05	0,03	0,08	12,09	8,06	20,15
PM.JOINVILLE	C10.76.10.80.040	9.2.2.2 Arruela Lisa Galvan. - 1/4"	pç	252,00	0,25	0,17	0,42	63,50	42,33	105,83
PM.JOINVILLE	I10.80.20.12.005	9.2.2.3 Parafuso Galvan. Cabeça Lentilha - 1/4"X5/8" Máquina Rosca Total	pç	184,00	0,73	0,35	1,08	134,32	64,40	198,72
PM.JOINVILLE	C10.76.10.80.020	9.2.2.4 Porca Sextavada Galvan. - 1/4"	pç	320,00	0,22	0,14	0,36	69,12	46,08	115,20
PM.JOINVILLE	C10.76.10.80.052	9.2.2.5 Bucha De Nylon - S8	pç	68,00	0,41	0,27	0,68	27,74	18,49	46,23
PM.JOINVILLE	C30.40.10.53.014	9.2.2.6 Parafuso Galvan. Cab. Sext. 1/4"X1.3/4" Rosca Soberba	pç	68,00	1,10	0,73	1,83	74,66	49,77	124,43
PM.JOINVILLE	C10.76.10.80.005	9.2.2.7 Cantoneira "Zz"	pç	34,00	3,53	2,36	5,89	120,15	80,10	200,25
PM.JOINVILLE	C30.40.10.50.015	9.2.2.8 Vergalhão Galvan. Rosca Total 1/4"X(Comp. P/ Proj.)	m	10,00	13,58	9,05	22,63	135,78	90,52	226,30
		9.2.2.9 Gancho/Suporte Vertical - 70X81Mm	pç	34,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		9.2.3 CABO UNIPOLAR COBRE								
SINAPI	91932	9.2.3.1 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Azul Claro	m	27,00	5,13	3,42	8,55	138,51	92,34	230,85
SINAPI	91932	9.2.3.2 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Cinza	m	27,00	5,13	3,42	8,55	138,51	92,34	230,85
SINAPI	91932	9.2.3.3 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Preto	m	27,00	5,13	3,42	8,55	138,51	92,34	230,85
SINAPI	91932	9.2.3.4 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Verde	m	27,00	5,13	3,42	8,55	138,51	92,34	230,85
SINAPI	91932	9.2.3.5 Cabo Unipolar Cobre - Isol. Pvc - 450/750V - 10 Mm ² - Vermelho	m	27,00	5,13	3,42	8,55	138,51	92,34	230,85
SINAPI	91931	9.2.3.6 Cabo De Cobre 0,6/1Kv - Encordoamento Classe 5 (Cobre Estanhado Fino), Temp. 90° Contínuo, Proteção Uv – Ref. Condumax Ou Equivalente. 6Mm ² Vermelho	m	600,00	3,49	2,32	5,81	2.091,60	1.394,40	3.486,00
SINAPI	91931	9.2.3.7 Cabo De Cobre 0,6/1Kv - Encordoamento Classe 5 (Cobre Estanhado Fino), Temp. 90° Contínuo, Proteção Uv – Ref. Condumax Ou Equivalente. 6Mm ² Preto	m	600,00	3,49	2,32	5,81	2.091,60	1.394,40	3.486,00
SINAPI	91931	9.2.3.8 Cabo De Cobre 0,6/1Kv - Encordoamento Classe 5 (Cobre Estanhado Fino), Temp. 90° Contínuo, Proteção Uv – Ref. Condumax Ou Equivalente. 6Mm ² Verde	m	130,00	3,49	2,32	5,81	453,18	302,12	755,30
		9.2.4 DISJUNTORES								
DEINFRA	43395	9.2.4.1 Disjuntor Tripolar Termomagnético - Norma Din (Curva C) 50 A - 10 Ka	pç	3,00	42,55	28,37	70,92	127,65	85,10	212,75
		9.2.5 ELETROCALHA PERFURADA TIPO C GALVANIZADA A QUENTE								
PM.JOINVILLE	C10.76.10.30.010	9.2.5.1 Eletrocalha Perfurada Tipo C - 50X50Mm Chapa 18	m	51,00	11,32	7,55	18,87	577,42	384,94	962,36
C09		9.2.5.2 Tampa Pressão - 50Mm Chapa 24	m	51,00	30,08	20,06	50,14	1.534,28	1.022,85	2.557,13
PM.JOINVILLE	C10.76.10.30.080	9.2.5.3 Tala Plana Perfurada - 50Mm	pç	46,00	5,78	3,85	9,63	265,78	177,19	442,97
PM.JOINVILLE	C10.76.10.30.030	9.2.5.4 Cotovelo Reto - 50X50Mm Chapa 18	pç	3,00	12,93	8,62	21,55	38,79	25,86	64,65
		9.2.6 ELETRODUTO PVC ENCAIXE								
SINAPI	95728	9.2.6.1 Eletroduto, Vara 3,0M - 1"	m	27,00	3,45	2,30	5,75	93,15	62,10	155,25
DEINFRA	43250	9.2.6.2 Braçadeira Pvc Encaixe - 1"	pç	18,00	3,49	2,32	5,81	62,74	41,83	104,57
DEINFRA	43319	9.2.6.3 Curva 90° Pvc Encaixe - 1"	pç	9,00	6,07	4,04	10,11	54,59	36,39	90,98
		9.2.7 ELETRODUTO PVC ROSCA								
DEINFRA	43470	9.2.7.1 Eletroduto, Vara 3,0M - 2"	m	3,00	12,80	8,53	21,33	38,39	25,59	63,98
DEINFRA	43252	9.2.7.2 Braçadeira Galvan. Tipo Cunha - 2"	pç	3,00	3,99	2,66	6,65	11,97	7,98	19,95
DEINFRA	43443	9.2.7.3 Curva 90° Pvc Longa Rosca - 2"	pç	1,00	10,21	6,80	17,01	10,20	6,80	17,00
		TOTAIS						382.348,32	254.793,84	637.142,16
		10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
		10.1 APARELHOS								
PM JOINVILLE	C10.72.19.85.001	10.1.1 Aparelho Misturador Cromado P/ Lavatório	pç	22,00	177,43	118,29	295,72	3.903,50	2.602,33	6.505,83

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI			
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)	
PM JOINVILLE	C10.72.19.85.005	10.1.2	Aparelho Misturador Cromado P/ Pia	pç	2,00	236,56	157,70	394,26	473,11	315,40	788,51
DEINFRA	42949	10.1.3	Aquecedor Elétrico Para Torneira De Lavatório	pç	22,00	149,86	99,91	249,77	3.296,96	2.197,97	5.494,93
DEINFRA	42949	10.1.4	Aquecedor Elétrico Para Torneira De Pia	pç	2,00	149,86	99,91	249,77	299,72	199,81	499,53
DEINFRA	42906	10.1.5	Chuveiro - 25Mm X 1/2"	pç	2,00	46,39	30,93	77,32	92,78	61,85	154,63
DEINFRA	42915	10.1.6	Cuba De Embutir Oval	pç	16,00	303,43	202,29	505,72	4.854,91	3.236,60	8.091,51
DEINFRA	42911	10.1.7	Cuba De Inox 55X33X14Cm	pç	3,00	227,61	151,74	379,35	682,83	455,22	1.138,05
		10.1.8	Expurgo Em Inox	pç	1,00	1.500,00	100,00	1.600,00	1.500,00	100,00	1.600,00
DEINFRA	42913	10.1.9	Lavatorio Com Coluna	pç	16,00	361,83	241,22	603,05	5.789,28	3.859,52	9.648,80
DEINFRA	42913	10.1.10	Lavatorio Com Coluna Infantil	pç	1,00	361,83	241,22	603,05	361,83	241,22	603,05
DEINFRA	42945	10.1.11	Tanque Inox	pç	1,00	413,17	275,45	688,62	413,17	275,44	688,61
DEINFRA	42950	10.1.12	Torneira De Jardim - 25Mm X 1/2"	pç	2,00	51,38	34,25	85,63	102,75	68,50	171,25
DEINFRA	43714	10.1.13	Torneira De Lavatorio Comum	pç	11,00	220,64	147,09	367,73	2.427,01	1.618,01	4.045,02
DEINFRA	42951	10.1.14	Torneira De Pia	pç	1,00	133,03	88,68	221,71	133,02	88,68	221,70
DEINFRA	42956	10.1.15	Vaso Sanitário C/ Cx. Acoplada 1/2" Completo Com Assento	pç	14,00	349,27	232,85	582,12	4.889,80	3.259,87	8.149,67
SINAPI	86888	10.1.16	Vaso Sanitário Infantil C/ Cx. Acoplada 1/2" Completo Com Assento	pç	2,00	226,55	151,04	377,59	453,10	302,07	755,17
SINAPI	95472	10.1.17	Vaso Sanitário Pne C/ Cx. Acoplada 1/2" Completo Com Assento	pç	2,00	385,10	256,74	641,84	770,20	513,47	1.283,67
		10.2	BOMBA HIDRÁULICA								
DEINFRA	40001	10.2.1	Bomba Thebe Thb 13 1Cv Monof	pç	2,00	562,40	374,93	937,33	1.124,79	749,86	1.874,65
DEINFRA	40067	10.2.2	Bomba Submersivel 250W Com Automatico De Nível Monof.	un	1,00	527,15	351,43	878,58	527,14	351,43	878,57
		10.3	CAIXAS DE PASSAGEM								
SINAPI	72285	10.3.1	Caixa Com Grelha - Cpg 30X30Cm	pç	12,00	45,22	30,15	75,37	542,66	361,77	904,43
DEINFRA	43137	10.3.2	Caixa De Areia Pluvial Com Grelha - Cag 60X60Cm	pç	7,00	255,64	170,43	426,07	1.789,49	1.192,99	2.982,48
SINAPI	98108	10.3.3	Caixa De Gordura	pç	1,00	207,01	138,00	345,01	207,00	138,00	345,00
SINAPI	74166/001	10.3.4	Caixa De Inspeção Esgoto Simples - Ce 60X60Cm	pç	9,00	119,25	79,50	198,75	1.073,25	715,50	1.788,75
DEINFRA	47973	10.3.4	Caixa De Inspeção Esgoto Simples - Ce 80X80Cm	pç	2,00	415,66	277,10	692,76	831,31	554,20	1.385,51
		10.4	METAIS								
SINAPI	94499	10.4.1	Registro Bruto De Gaveta Industrial - 2.1/2"	pç	2,00	175,44	116,96	292,40	350,88	233,92	584,80
SINAPI	94498	10.4.2	Registro Bruto De Gaveta Industrial - 2"	pç	5,00	105,03	70,02	175,05	525,15	350,10	875,25
DEINFRA	42929	10.4.3	Registro De Gaveta C/ Canopla Cromada - 1"	pç	3,00	97,17	64,78	161,95	291,51	194,34	485,85
DEINFRA	42933	10.4.4	Registro De Gaveta C/ Canopla Cromada - 1.1/2"	pç	4,00	109,76	73,17	182,93	439,03	292,68	731,71
DEINFRA	42934	10.4.5	Registro De Gaveta C/ Canopla Cromada - 1.1/4"	pç	4,00	111,16	74,10	185,26	444,62	296,41	741,03
DEINFRA	42932	10.4.6	Registro De Gaveta C/ Canopla Cromada - 3/4"	pç	56,00	72,67	48,44	121,11	4.069,29	2.712,86	6.782,15
SINAPI	89985	10.4.7	Registro De Pressão C/ Canopla Cromada - 3/4"	pç	2,00	51,99	34,66	86,65	103,98	69,32	173,30
SINAPI	95251	10.4.8	Válvula De Esfera - 1.1/4"	pç	1,00	81,76	54,51	136,27	81,76	54,50	136,26
SINAPI	40729	10.4.9	Válvula De Descarga Baixa Pressão - 1.1/2"	pç	1,00	130,28	86,86	217,14	130,28	86,85	217,13
		10.4.10	Válvula Solenoide 1.1/4"	pç	1,00	1.014,32	50,00	1.064,32	1.014,32	50,00	1.064,32
SINAPI	73795/010	10.4.11	Válvula De Retenção Horiz C/ Portinhola - 1.1/4"	pç	1,00	90,10	60,07	150,17	90,10	60,06	150,16
		10.5	PVC ACESSÓRIOS								
PM JOINVILLE	116.05.05.05.0465	10.5.1	Bolsa De Ligação P/ Vaso Sanitário - 1.1/2"	pç	1,00	1,94	1,30	3,24	1,94	1,29	3,23
DEINFRA	43132	10.5.2	Caixa Sifonada - 150X150X50	pç	17,00	35,50	23,67	59,17	603,53	402,35	1.005,88
SINAPI	89491	10.5.3	Caixa Sifonada -150X185X75	pç	2,00	26,29	17,53	43,82	52,58	35,05	87,63
PM JOINVILLE	C10.72.19.55.020	10.5.4	Engate Flexível Cobre Cromado Com Canopla -1/2 - 30Cm	pç	24,00	13,38	8,92	22,30	321,12	214,08	535,20
SINAPI	86884	10.5.5	Engate Flexível Plástico -1/2 - 30Cm	pç	54,00	4,10	2,74	6,84	221,61	147,74	369,35
PM JOINVILLE	C10.72.19.90.023	10.5.6	Sifão De Copo P/ Pia E Lavatório - 1" - 2"	pç	40,00	28,72	19,15	47,87	1.148,88	765,92	1.914,80

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA												
FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI				
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)		
		10.5.7	10.5.7	Tubo De Descarga Vde. - 38 Mm	pç	1,00	20,00	5,00	25,00	20,00	5,00	25,00
DEINFRA	43216	10.5.8	10.5.8	Tubo De Ligação Latão Cromado C/ Canopla P/ Vaso Sa. - 38 Mm	pç	1,00	43,80	29,20	73,00	43,80	29,20	73,00
SINAPI	86879	10.5.9	10.5.9	Válvula P/ Lavatório E Tanque - 1"	pç	15,00	3,32	2,22	5,54	49,86	33,24	83,10
SINAPI	86879	10.5.10	10.5.10	Válvula P/ Pia - 1"	pç	31,00	3,32	2,22	5,54	103,04	68,69	171,73
		10.6	10.6	PVC DRENAGEM								
SINAPI	83651	10.6.1	10.6.1	Tubo Pvc Corrugado Perfurado P/ Drena -100 Mm	m	81,90	15,19	10,12	25,31	1.243,73	829,15	2.072,88
DEINFRA	43685	10.6.2	10.6.2	Manta De Bidim	m ²	540,54	12,53	8,35	20,88	6.771,88	4.514,59	11.286,47
DEINFRA	43685	10.6.3	10.6.3	Camisa De Bidim Para Tubo Ø100	m	40,95	12,53	8,35	20,88	513,02	342,01	855,03
SINAPI	88549	10.6.4	10.6.4	Brita 2	m	73,71	36,56	24,37	60,93	2.694,69	1.796,46	4.491,15
		10.7	10.7	PVC ESGOTO								
SINAPI	89748	10.7.1	10.7.1	Curva 90 Curta - 100 Mm	pç	1,00	14,03	9,35	23,38	14,02	9,35	23,37
SINAPI	89728	10.7.2	10.7.2	Curva 90 Curta - 40 Mm	pç	15,00	4,08	2,72	6,80	61,20	40,80	102,00
SINAPI	89733	10.7.3	10.7.3	Curva 90 Curta - 50 Mm	pç	1,00	6,86	4,58	11,44	6,86	4,57	11,43
SINAPI	89746	10.7.4	10.7.4	Joelho 45 - 100 Mm	pç	12,00	8,93	5,95	14,88	107,13	71,42	178,55
SINAPI	89855	10.7.5	10.7.5	Joelho 45 - 150 Mm	pç	1,00	26,80	17,87	44,67	26,80	17,86	44,66
SINAPI	89726	10.7.6	10.7.6	Joelho 45 - 40 Mm	pç	18,00	3,37	2,25	5,62	60,69	40,46	101,15
DEINFRA	43157	10.7.7	10.7.7	Joelho 45 - 50 Mm	pç	42,00	12,58	8,38	20,96	528,19	352,12	880,31
DEINFRA	43158	10.7.8	10.7.8	Joelho 45 - 75 Mm	pç	2,00	18,99	12,66	31,65	37,98	25,32	63,30
SINAPI	89809	10.7.9	10.7.9	Joelho 90 - 100 Mm	pç	40,00	6,58	4,38	10,96	263,04	175,36	438,40
SINAPI	89724	10.7.10	10.7.10	Joelho 90 - 40 Mm	pç	4,00	2,99	2,00	4,99	11,97	7,98	19,95
SINAPI	89801	10.7.11	10.7.11	Joelho 90 - 50 Mm	pç	93,00	2,35	1,56	3,91	218,17	145,45	363,62
SINAPI	89805	10.7.12	10.7.12	Joelho 90 - 75 Mm	pç	31,00	4,78	3,19	7,97	148,24	98,82	247,06
DEINFRA	40006	10.7.13	10.7.13	Joelho 90 C/Anel P/ Esgoto Secundário - 40 Mm - 1.1/2"	pç	16,00	11,33	7,55	18,88	181,24	120,83	302,07
DEINFRA	43179	10.7.14	10.7.14	Junção Simples - 100 Mm - 50 Mm	pç	16,00	23,05	15,36	38,41	368,73	245,82	614,55
SINAPI	89569	10.7.15	10.7.15	Junção Simples - 100 Mm - 75 Mm	pç	1,00	26,44	17,63	44,07	26,44	17,62	44,06
SINAPI	89797	10.7.16	10.7.16	Junção Simples - 100 Mm - 100 Mm	pç	15,00	16,66	11,11	27,77	249,93	166,62	416,55
SINAPI	89785	10.7.17	10.7.17	Junção Simples - 50 Mm - 50 Mm	pç	15,00	7,48	4,98	12,46	112,14	74,76	186,90
DEINFRA	43180	10.7.18	10.7.18	Junção Simples - 75 Mm - 50 Mm	pç	1,00	31,00	20,66	51,66	30,99	20,66	51,65
SINAPI	37459	10.7.19	10.7.19	Mangueira Cristal 3/4"	pç	2,00	3,75	1,00	4,75	7,50	2,00	9,50
PM JOINVILLE	116.10.05.0735	10.7.20	10.7.20	Redução Excêntrica - 100 Mm - 50 Mm	pç	1,00	2,23	1,48	3,71	2,22	1,48	3,70
SINAPI	89557	10.7.21	10.7.21	Redução Excêntrica - 100 Mm - 75 Mm	pç	2,00	9,43	6,29	15,72	18,86	12,57	31,43
SINAPI	89549	10.7.22	10.7.22	Redução Excêntrica - 75 Mm - 50 Mm	pç	1,00	5,41	3,60	9,01	5,40	3,60	9,00
PM JOINVILLE	116.10.05.0920	10.7.23	10.7.23	Terminal De Ventilação - 50 Mm	pç	6,00	2,57	1,71	4,28	15,40	10,27	25,67
SINAPI	89800	10.7.24	10.7.24	Tubo Rígido C/ Ponta Lisa - 100 Mm - 4"	m	448,52	8,89	5,92	14,81	3.985,54	2.657,03	6.642,57
SINAPI	89711	10.7.25	10.7.25	Tubo Rígido C/ Ponta Lisa - 40 Mm	m	23,95	7,41	4,94	12,35	177,46	118,31	295,77
SINAPI	89798	10.7.26	10.7.26	Tubo Rígido C/ Ponta Lisa - 50 Mm - 2"	m	220,30	4,50	3,00	7,50	991,35	660,90	1.652,25
SINAPI	89799	10.7.27	10.7.27	Tubo Rígido C/ Ponta Lisa - 75 Mm - 3"	m	97,32	7,10	4,74	11,84	691,36	460,90	1.152,26
SINAPI	89796	10.7.28	10.7.28	Tê Sanitário - 100 Mm - 100 Mm	pç	2,00	14,45	9,63	24,08	28,89	19,26	48,15
DEINFRA	43200	10.7.29	10.7.29	Tê Sanitário - 100 Mm - 50 Mm	pç	6,00	23,62	15,74	39,36	141,69	94,46	236,15
SINAPI	89573	10.7.30	10.7.30	Tê Sanitário - 100 Mm - 75 Mm	pç	8,00	19,25	12,83	32,08	153,98	102,65	256,63
SINAPI	89784	10.7.31	10.7.31	Tê Sanitário - 50 Mm - 50 Mm	pç	21,00	7,06	4,70	11,76	148,17	98,78	246,95
DEINFRA	43207	10.7.32	10.7.32	Tê Sanitário - 75 Mm - 50 Mm	pç	1,00	19,19	12,79	31,98	19,18	12,79	31,97
		10.8	10.8	PVC RÍGIDO SOLDÁVEL								
SINAPI	94791	10.8.1	10.8.1	Adapt Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 110 Mm - 4"	pç	2,00	177,70	118,47	296,17	355,40	236,93	592,33

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI			
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)	
SINAPI	94704	10.8.2	Adapt Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 32 Mm - 1"	pç	2,00	10,03	6,68	16,71	20,05	13,36	33,41
SINAPI	94705	10.8.3	Adapt Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 40 Mm - 1.1/4"	pç	10,00	14,35	9,57	23,92	143,52	95,68	239,20
SINAPI	94706	10.8.4	Adapt Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 50 Mm - 1.1/2"	pç	2,00	19,12	12,74	31,86	38,23	25,48	63,71
SINAPI	94712	10.8.5	Adapt Sold. C/ Flange Livre P/ Cx. D'Água - 60 Mm - 2"	pç	4,00	29,43	19,62	49,05	117,72	78,48	196,20
SINAPI	89383	10.8.6	Adapt Sold.Curto C/Bolsa-Rosca P Registro 25 Mm - 3/4"	pç	112,00	2,54	1,69	4,23	284,25	189,50	473,75
SINAPI	89391	10.8.7	Adapt Sold.Curto C/Bolsa-Rosca P Registro - 32 Mm - 1"	pç	6,00	3,35	2,23	5,58	20,08	13,39	33,47
SINAPI	89572	10.8.8	Adapt Sold.Curto C/Bolsa-Rosca P Registro - 40 Mm - 1.1/4"	pç	14,00	2,95	1,97	4,92	41,32	27,55	68,87
SINAPI	89596	10.8.9	Adapt Sold.Curto C/Bolsa-Rosca P Registro - 50 Mm - 1.1/2"	pç	9,00	3,82	2,55	6,37	34,39	22,93	57,32
SINAPI	94664	10.8.10	Adapt Sold.Curto C/Bolsa-Rosca P Registro - 60 Mm - 2"	pç	8,00	10,16	6,77	16,93	81,26	54,17	135,43
DEINFRA	43002	10.8.11	Bucha De Redução Sold. Curta - 32 Mm - 25 Mm	pç	10,00	6,78	4,52	11,30	67,80	45,20	113,00
DEINFRA	43003	10.8.12	Bucha De Redução Sold. Curta - 40 Mm - 32 Mm	pç	2,00	7,49	4,99	12,48	14,97	9,98	24,95
DEINFRA	43010	10.8.13	Bucha De Redução Sold. Longa - 40 Mm - 25 Mm	pç	7,00	8,72	5,81	14,53	61,02	40,68	101,70
DEINFRA	43012	10.8.14	Bucha De Redução Sold. Longa - 50 Mm - 25 Mm	pç	1,00	10,44	6,96	17,40	10,44	6,96	17,40
SINAPI	89368	10.8.15	Joelho 45 Soldável - 32 Mm	pç	2,00	5,13	3,42	8,55	10,26	6,84	17,10
SINAPI	89498	10.8.16	Joelho 45 Soldável - 40 Mm	pç	2,00	4,28	2,85	7,13	8,55	5,70	14,25
SINAPI	89502	10.8.17	Joelho 45 Soldável - 50 Mm	pç	2,00	5,83	3,88	9,71	11,65	7,76	19,41
SINAPI	89506	10.8.18	Joelho 45 Soldável - 60 Mm	pç	1,00	14,60	9,74	24,34	14,60	9,73	24,33
SINAPI	94686	10.8.19	Joelho 90° Soldável - 110 Mm	pç	4,00	91,36	60,91	152,27	365,44	243,63	609,07
SINAPI	89362	10.8.20	Joelho 90° Soldável - 25 Mm	pç	163,00	3,38	2,25	5,63	550,61	367,07	917,68
SINAPI	89367	10.8.21	Joelho 90° Soldável - 32 Mm	pç	8,00	4,49	3,00	7,49	35,95	23,96	59,91
SINAPI	89497	10.8.22	Joelho 90° Soldável - 40 Mm	pç	23,00	4,10	2,73	6,83	94,25	62,83	157,08
SINAPI	89501	10.8.23	Joelho 90° Soldável - 50 Mm	pç	21,00	5,00	3,34	8,34	105,08	70,05	175,13
SINAPI	94680	10.8.24	Joelho 90° Soldável - 60 Mm	pç	6,00	16,73	11,16	27,89	100,40	66,93	167,33
SINAPI	94797	10.8.25	Torneira De Bóia 1"	pç	2,00	29,36	19,58	48,94	58,72	39,15	97,87
SINAPI	94655	10.8.26	Tubos - 110 Mm	m	5,47	37,76	25,17	62,93	206,53	137,69	344,22
SINAPI	89356	10.8.27	Tubos - 25 Mm	m	450,29	8,44	5,63	14,07	3.801,34	2.534,23	6.335,57
SINAPI	89357	10.8.28	Tubos - 32 Mm	m	173,37	11,74	7,83	19,57	2.035,71	1.357,14	3.392,85
DEINFRA	43120	10.8.29	Tubos - 40 Mm	m	43,36	15,78	10,52	26,30	684,22	456,14	1.140,36
DEINFRA	43121	10.8.30	Tubos - 50 Mm	m	38,51	17,65	11,76	29,41	679,54	453,03	1.132,57
SINAPI	94652	10.8.31	Tubos - 60 Mm	m	5,00	15,04	10,02	25,06	75,18	50,12	125,30
SINAPI	89395	10.8.32	Tê 90 Soldável - 25 Mm	pç	39,00	4,70	3,13	7,83	183,22	122,14	305,36
SINAPI	89398	10.8.33	Tê 90 Soldável - 32 Mm	pç	8,00	6,31	4,21	10,52	50,49	33,66	84,15
SINAPI	89623	10.8.34	Tê 90 Soldável - 40 Mm	pç	9,00	6,27	4,18	10,45	56,43	37,62	94,05
SINAPI	89625	10.8.35	Tê 90 Soldável - 50 Mm	pç	1,00	7,63	5,09	12,72	7,63	5,08	12,71
SINAPI	94696	10.8.36	Tê 90 Soldável - 60 Mm	pç	2,00	21,75	14,50	36,25	43,50	29,00	72,50
SINAPI	89622	10.8.37	Tê De Redução 90 Soldável - 32 Mm - 25 Mm	pç	4,00	4,81	3,20	8,01	19,22	12,81	32,03
SINAPI	89624	10.8.38	Tê De Redução 90 Soldável - 40 Mm - 32 Mm	pç	2,00	6,22	4,14	10,36	12,43	8,28	20,71
SINAPI	89627	10.8.39	Tê De Redução 90 Soldável - 50 Mm - 25 Mm	pç	1,00	7,51	5,01	12,52	7,51	5,00	12,51
SINAPI	94695	10.8.40	Tê De Redução 90 Soldável - 50 Mm - 32 Mm	pç	2,00	11,27	7,51	18,78	22,53	15,02	37,55
		10.9	PVC SOLDÁVEL AZUL C/ BUCHA LATÃO								
SINAPI	94672	10.9.1	Joelho 90° Soldável Com Bucha De Latão - 25 Mm - 3/4"	pç	1,00	3,85	2,57	6,42	3,85	2,56	6,41
SINAPI	90373	10.9.2	Joelho De Redução 90° Soldável Com Bucha De Latão - 25 Mm- 1/2"	pç	60,00	5,33	3,55	8,88	319,68	213,12	532,80
SINAPI	89396	10.9.3	Tê Red.90 Sold C/ Bucha Latão B Central - 25 Mm -1/2"	pç	4,00	7,91	5,27	13,18	31,63	21,08	52,71
		10.10	TRATAMENTO DE ESGOTO								
DEINFRA	43154	10.10.1	Fossa Séptica	m ³	5,04	577,80	385,20	963,00	2.912,11	1.941,40	4.853,51

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO		DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
						MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
DEINFRA	43153	10.10.2	Filtro Anaerobio	m ³	4,80	435,80	290,53	726,33	2.091,83	1.394,55	3.486,38
DEINFRA	43140	10.10.3	Caixa Cloradora	pç	1,00	275,57	183,71	459,28	275,56	183,71	459,27
MERCADO		10.10.4	Filtro Declorante Com Carvão Ativado, Com Corpo Em Fibras De Vidro	pç	1,00	2.282,40	100,00	2.382,40	2.282,40	100,00	2.382,40
		10.11	BANCADAS								
PM JOINVILLE	C10.72.19.20.008	10.11.1	Bancada De Pia/Lavatório Em Granito Cinza Andorinha Sobre Suportes Galvanizados Com Acabamentos	m ²	16,33	290,45	193,64	484,09	4.743,11	3.162,07	7.905,18
		10.12	DRENAGEM CONCRETO								
estimativa		10.12.1	Retirada De Tubos De Concreto	m	52,08	0,00	15,00	15,00	0,00	781,20	781,20
DEINFRA	42598	10.12.2	Tubo De Concreto Ø400 Colocados	m	65,00	60,43	40,29	100,72	3.928,08	2.618,72	6.546,80
DEINFRA	42587	10.12.3	Escavação De Vala	m ³	39,00	4,30	2,87	7,17	167,77	111,85	279,62
		10.13	RESERVATÓRIOS								
DEINFRA	43026	10.13.1	Reservatorio Fibras 10.000L	pç	2,00	2.290,64	1.527,09	3.817,73	4.581,27	3.054,18	7.635,45
DEINFRA	43024	10.13.2	Reservatorio Fibras 5.000L	pç	1,00	1.165,64	777,09	1.942,73	1.165,63	777,09	1.942,72
DEINFRA	43025	10.13.3	Reservatorio Fibras 7.500L	pç	2,00	1.613,39	1.075,59	2.688,98	3.226,77	2.151,18	5.377,95
			TOTAIS						102.972,10	66.469,95	169.442,05
		11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO								
		11.1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
SINAPI	97599	11.1.1	Bloco Autonomo Para Iluminação De Emergência 30 Leds	un	66,00	20,88	13,92	34,80	1.378,08	918,72	2.296,80
DEINFRA	43730	11.1.2	Placa De Sinalização Dupla Face Com Lâmpada De Led	un	20,00	82,18	54,79	136,97	1.643,64	1.095,76	2.739,40
		11.2	MATERIAL INSTALAÇÃO DE EXTINTORES								
DEINFRA	40056	11.2.1	Extintor Incêndio Tp Pó Químico 8Kg (2A - 20-B:C)	un	13,00	126,29	84,19	210,48	1.641,74	1.094,49	2.736,23
		11.3	SPDA								
SINAPI	72254	11.3.1	Cabo Cobre Nu 50Mm ²	m	10,00	20,38	13,58	33,96	203,76	135,84	339,60
SINAPI	96985	11.3.2	Haste 5/8"X2,40M	un	1,00	27,49	18,33	45,82	27,49	18,32	45,81
PM JOINVILLE	C10.76.10.13.010	11.3.3	Caixa Aterramento 30X30Cm	un	1,00	9,08	6,05	15,13	9,07	6,05	15,12
DEINFRA	43687	11.3.4	Caixa Bep	un	1,00	194,23	129,48	323,71	194,22	129,48	323,70
PM JOINVILLE	C10.76.70.10.002	11.3.5	Fita De Alumínio 70Mm ²	m	422,22	7,51	5,01	12,52	3.171,71	2.114,47	5.286,18
DEINFRA	43596	11.3.6	Terminal Aéreo 50Cm	un	25,00	27,35	18,23	45,58	683,70	455,80	1.139,50
		11.4	SHP								
SINAPI	72283	11.4.1	Abrigo Para Hidrante, 75X45X17Cm, Com Registro Globo Angular 45° 2.1/2", Sem Mangueira E Sem Esguicho	un	4,00	345,32	230,21	575,53	1.381,27	920,84	2.302,11
PM JOINVILLE	I16.20.05.05.0090	11.4.2	Bomba De Prevenção Contra Incêndio Com Motor Elétrico Monofásico 1,5 Cv, De Sucção E Recalque 2 1/2"	un	2,00	780,11	520,08	1.300,19	1.560,22	1.040,15	2.600,37
PM JOINVILLE	C10.72.19.98.050	11.4.3	Chave De Fluxo 1"	pç	1,00	102,05	68,04	170,09	102,05	68,03	170,08
PM JOINVILLE	C10.72.30.35.007	11.4.4	Flange F.G. 2.1/2"	pç	1,00	24,73	16,48	41,21	24,72	16,48	41,20
SINAPI	92382	11.4.5	Joelho 90° F.G. 1"	pç	4,00	19,66	13,10	32,76	78,62	52,41	131,03
SINAPI	92390	11.4.6	Joelho 90° F.G. 2.1/2"	pç	18,00	50,31	33,54	83,85	905,58	603,72	1.509,30
MERCADO		11.4.7	Mangotinho 30M Com Carretel	un	4,00	1.700,00	150,00	1.850,00	6.800,00	600,00	7.400,00
SINAPI	92696	11.4.8	Niple 1" F.G.	pç	1,00	13,33	8,89	22,22	13,33	8,88	22,21
SINAPI	94499	11.4.9	Registro Bruto De Gaveta Industrial - 2.1/2"	pç	5,00	175,44	116,96	292,40	877,20	584,80	1.462,00
SINAPI	74169/001	11.4.10	Registro/Válvula Para Hidrante 2 1/2"	un	1,00	106,38	70,92	177,30	106,38	70,92	177,30
PM JOINVILLE	C10.72.30.65.049	11.4.11	Te De Redução F.G. 2.1/2"X1"	pç	5,00	45,49	30,32	75,81	227,43	151,62	379,05
SINAPI	92642	11.4.12	Te F.G. 2.1/2"	pç	6,00	68,63	45,75	114,38	411,76	274,51	686,27

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI			
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)	
SINAPI	97535	11.4.13	Tubo Aço Galvanizado Com Costura 1"	m	6,00	18,48	12,32	30,80	110,88	73,92	184,80
SINAPI	92367	11.4.14	Tubo De Aço Galvanizado 2 1/2" Com Costura	m	36,50	36,56	24,37	60,93	1.334,36	889,57	2.223,93
SINAPI	92362	11.4.15	Tubo De Aço Galvanizado 2 1/2" Sem Costura	m	60,00	46,93	31,29	78,22	2.815,92	1.877,28	4.693,20
SINAPI	92896	11.4.16	Uniao F.G. 2.1/2"	pç	4,00	66,79	44,52	111,31	267,14	178,09	445,23
SINAPI	73795/013	11.4.17	Valvula De Retenção Horizontal 2.1/2"	pç	2,00	202,02	134,68	336,70	404,04	269,36	673,40
SINAPI	74091/001	11.4.18	Valvula De Retenção Vertical 2.1/2"	pç	2,00	129,68	86,45	216,13	259,35	172,90	432,25
		11.4.20				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		11.4.21				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		11.5	MATERIAIS DIVERSOS								
DEINFRA	43723	11.5.1	Acionador Manual De Alarme / Botoneira	un	5,00	52,18	34,79	86,97	260,91	173,94	434,85
PM JOINVILE	C10.60.30.15.025	11.5.2	Barra Antipânico Dupla	un	4,00	1.102,73	735,16	1.837,89	4.410,93	2.940,62	7.351,55
DEINFRA	43724	11.5.3	Central De Alarme Contra Incêndio	un	1,00	439,06	292,71	731,77	439,06	292,70	731,76
SINAPI	74072/002	11.5.4	Corrimão Em Tubo Aço Galvanizado 2 1/2" Com Braçadeira	m	16,10	61,19	40,79	101,98	985,12	656,75	1.641,87
PM JOINVILE	C10.76.30.10.010	11.5.5	Detector De Fumaça	pç	27,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SINAPI	73631	11.5.5	Guarda Corpo Metalico Em Tubos Galvanizados De 1.1/2"	m ²	18,37	191,02	127,35	318,37	3.509,07	2.339,38	5.848,45
DEINFRA	43700	11.5.6	Placa "Cuidado, Risco De Choque" Triângular 30X28Cm	un	5,00	52,66	35,10	87,76	263,28	175,52	438,80
DEINFRA	43700	11.5.7	Placa Avisador Sonoro 18X18Cm	un	1,00	52,66	35,10	87,76	52,65	35,10	87,75
DEINFRA	43700	11.5.8	Placa Comando Manual De "Alarme De Incêndio" Ou "Bomba De Incêndio" 26X13Cm	un	5,00	52,66	35,10	87,76	263,28	175,52	438,80
PM JOINVILE	C10.72.49.90.005	11.5.9	Placa Da Indicação Da Localização Dos Extintores 18X18Cm	un	13,00	6,38	4,26	10,64	82,99	55,32	138,31
PM JOINVILE	C10.72.49.90.005	11.5.10	Placa De Indicação De Pavimento No Interior Da Escada 13X13Cm	un	2,00	6,38	4,26	10,64	12,76	8,51	21,27
PM JOINVILE	C10.72.49.90.005	11.5.11	Placa De Indicação Do Sentido Da Rota De Fuga No Interior De Escadas 26X13Cm	un	2,00	6,38	4,26	10,64	12,76	8,51	21,27
DEINFRA	43700	11.5.12	Placa De Instrução De Abertura Da Porta Corta-Fogo 20X07Cm	un	4,00	52,66	35,10	87,76	210,62	140,41	351,03
PM JOINVILE	C10.72.49.90.015	11.5.13	Placa Sinalizadora De Hidrantes, Auto Colante 18X18Cm	un	4,00	6,38	4,26	10,64	25,53	17,02	42,55
PM JOINVILE	C10.72.49.90.015	11.5.14	Placa Sinalizadora De Mangotinho, Auto Colante 18X18Cm	un	4,00	6,38	4,26	10,64	25,53	17,02	42,55
			TOTAIS						37.188,15	20.858,73	58.046,88
		12	CLIMATIZAÇÃO								
SINAPI	39662	12.1	Duto De Cobre Ø1/4 Flexível	m	216,00	9,36	5,00	14,36	2.021,76	1.080,00	3.101,76
SINAPI	39664	12.2	Duto De Cobre Ø3/8 Flexível	m	196,00	14,40	5,00	19,40	2.822,40	980,00	3.802,40
SINAPI	39665	12.3	Duto De Cobre Ø5/8 Flexível	m	48,00	24,30	5,00	29,30	1.166,40	240,00	1.406,40
SINAPI	39713	12.4	Espuma Isolante Em Polietileno Expandido Com Filme Flexível Com Aditivo Anti-Uv - Parede 10Mm - Interno Ø1/4	m	197,00	0,74	1,00	1,74	145,78	197,00	342,78
SINAPI	39716	12.5	Espuma Isolante Em Polietileno Expandido Com Filme Flexível Com Aditivo Anti-Uv - Parede 10Mm - Interno Ø3/8	m	182,00	0,92	1,00	1,92	167,44	182,00	349,44
SINAPI	39715	12.6	Espuma Isolante Em Polietileno Expandido Com Filme Flexível Com Aditivo Anti-Uv - Parede 10Mm - Interno Ø5/8	m	47,00	1,21	1,00	2,21	56,87	47,00	103,87
SINAPI	91834	12.7	Eletroduto Corrugado Flexível Antichama - Ø3/4"	m	220,00	4,19	2,79	6,98	921,36	614,24	1.535,60
SINAPI	91924	12.8	Fio De Cobre Antichama 750V/Pvc - 1,5Mm ²	m	851,00	0,97	0,64	1,61	822,06	548,04	1.370,10
mercado		12.9	Rede Externa Com Proteção Solar Em Manta De Alumínio Sem Camada Interna De Papel.	m	660,00	0,50	0,15	0,65	330,00	99,00	429,00
			TOTAIS						8.454,07	3.987,28	12.441,35

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO		DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI		
						MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)
		13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE. TELEFONIA, CFTV)								
PM.JOINVILLE	C30.40.10.52.015	13.1	Arruela De Pressão Galvan. - 1/4"	pç	560,00	0,05	0,03	0,08	26,88	17,92	44,80
PM.JOINVILLE	C10.76.10.80.040	13.2	Arruela Lisa Galvan. - 1/4"	pç	560,00	0,25	0,17	0,42	141,12	94,08	235,20
PM.JOINVILLE	I10.80.20.12.005	13.3	Parafuso Galvan. Cabeça Lentilha - 1/4"X5/8" Máquina Rosca Total	pç	560,00	0,73	0,78	1,51	408,80	436,80	845,60
PM.JOINVILLE	C30.40.51.015	13.4	Porca Sextavada Galvan. - 1/4"	pç	560,00	1,67	0,70	2,37	935,20	392,00	1.327,20
PM.JOINVILLE	C10.76.10.80.052	13.5	Bucha De Nylon - S8	pç	100,00	0,41	0,27	0,68	40,80	27,20	68,00
PM.JOINVILLE	C10.76.10.80.062	13.6	Parafuso Fenda Galvan. Cab. Painela - 4,2X32Mm Autoatarrachante	pç	100,00	1,18	0,78	1,96	117,60	78,40	196,00
SINAPI	91940	13.7	Caixa Pvc 4X2"	pç	55,00	5,78	3,86	9,64	318,12	212,08	530,20
DEINFRA	40025	13.8	Cabo Fast-Lan, 24 Awg X 4 Pares, Cat. 06, Furukawa, Ou Equivalente	m	3840,00	5,45	3,63	9,08	20.920,32	13.946,88	34.867,20
PM.JOINVILLE	I21.05.05.15.6223	13.9	Cabo Coaxial 75Ohms	m	370,00	1,07	3,63	4,70	395,90	1.343,10	1.739,00
SINAPI	73749/001	13.10	Caixa De Passagem De Concreto - 350X600X800 Mm	pç	1,00	100,71	67,14	167,85	100,71	67,14	167,85
DEINFRA	43625	13.11	Tampa De Ferro Fundido Nodular - 400 Kn	pç	1,00	177,59	118,39	295,98	177,58	118,39	295,97
SINAPI	98307	13.12	Tomada P/ 1 Rj45 - Embutir	pç	23,00	22,06	14,70	36,76	507,28	338,19	845,47
PM.JOINVILLE	C.10.76.50.05.065	13.13	Tomada P/ 2 Rj45 - Embutir	pç	38,00	39,46	26,31	65,77	1.499,55	999,70	2.499,25
PM.JOINVILLE	C10.76.40.20.005	13.14	Tomada P/ Tv A Cabo - Embutir	pç	11,00	7,70	5,13	12,83	84,67	56,45	141,12
PM.JOINVILLE	C10.76.50.05.017	13.15	Mini-Rack Completo, Bracket Fechado, 19" 16U, 570 Mm, Plus, Lan Rack, Ou Equivalente	pç	1,00	847,70	565,13	1.412,83	847,69	565,13	1.412,82
SINAPI	98302	13.16	Patch Panel, 24 Portas, Cat. 06, 568A Gigalan, Código 35050600, Furukawa, Ou Equivalente	pç	3,00	340,99	227,32	568,31	1.022,95	681,97	1.704,92
PM.JOINVILLE	C10.76.50.05.040	13.17	Voice Panel 30 Portas Rj 45	pç	2,00	261,02	174,01	435,03	522,03	348,02	870,05
PM.JOINVILLE	C10.76.50.05.036	13.18	Switch Rack 19", 24 Portas, 10/100/1000Mbps, Código Dn-Sg1024,D-Net Ou Equivalente	pç	3,00	0,73	0,35	1,08	2,19	1,05	3,24
PM.JOINVILLE	I21.35.05.05.0035	13.19	Media Converter, Rj-45, 10/100/Sc Mm 100, Ca-8800, D-Net, Ou Equivalente	pç	1,00	132,00	10,00	142,00	132,00	10,00	142,00
PM.JOINVILLE	C10.76.30.30.006	13.20	Câmera De Vigilância Ip Bullet 3Mp - Vip S3330G2 Ref. Intelbras Ou Equivalente.	pç	12,00	347,17	231,44	578,61	4.165,99	2.777,32	6.943,31
PM.JOINVILLE	I21.35.05.05.0090	13.21	No-Break Para Servidores/Networking - 1,2Kva	pç	1,00	640,82	15,00	655,82	640,82	15,00	655,82
PM.JOINVILLE	I21.15.05.05.0490	13.22	Roteador Wifi	pç	2,00	1,07	0,50	1,57	2,14	1,00	3,14
PM.JOINVILLE	C.10.76.10.30.010	13.23	Eletrocalha Perfurada Tipo C - 50X50Mm Chapa 18	m	144,00	11,32	7,55	18,87	1.630,36	1.086,91	2.717,27
PM.JOINVILLE	C10.76.10.40.025	13.24	Tala Plana Perfurada - 50Mm	pç	140,00	6,07	4,04	10,11	849,24	566,16	1.415,40
PM.JOINVILLE	C10.76.10.30.030	13.25	Cotovelo Reto - 50X50Mm Chapa 18	pç	6,00	12,93	8,62	21,55	77,58	51,72	129,30
PM.JOINVILLE	C10.76.10.30.065	13.26	T Reto 90° - 50X50Mm Chapa 18	pç	2,00	20,20	13,47	33,67	40,40	26,93	67,33
SINAPI	91836	13.27	Eletroduto Pvc Flexível Leve - 1"	m	380,00	4,24	2,82	7,06	1.609,68	1.073,12	2.682,80
SINAPI	73798	13.28	Eletrodutopvc Flexível Pesado - 2"	m	40,00	11,56	7,71	19,27	462,48	308,32	770,80
SINAPI	95748	13.29	Eletroduto Ferro Galvanizado - 1.1/2"	m	9,00	19,57	13,05	32,62	176,14	117,43	293,57
DEINFRA	43478	13.30	Curva 90° Ferro Galvanizado - 1.1/2"	pç	1,00	27,82	18,55	46,37	27,82	18,54	46,36
DEINFRA	43365	13.31	Caixa De Passagem Pvc - 40X40X8.5Cm - Embutir	pç	2,00	89,12	59,41	148,53	178,23	118,82	297,05
			TOTAIS						38.062,27	25.895,77	63.958,04
		14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA								
		14.1	CALAFETE E LIMPEZA								
SINAPI	9537	14.1.1	Limpeza Final Da Obra	m²	2.431,80	1,30	0,86	2,16	3.151,61	2.101,07	5.252,68
		14.2	ACESSÓRIOS								
DEINFRA	42891	14.2.1	Placa De Registro Historico	un	1,00	536,15	357,43	893,58	536,14	417,48	953,62
			TOTAIS						3.687,75	2.518,55	6.206,30

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI			
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)	
		VALOR TOTAL MATERIAL						2.359.627,30			
		VALOR TOTAL MÃO DE OBRA							1.479.571,27		
		VALOR TOTAL SEM EQUIPAMENTOS C/ BDI									3.839.198,57

COMPOSIÇÃO DO BDI - OBRA											
DESCRIÇÃO											
		Garantia/Seguro (S)			0,90						
		Risco (R)			1,27						
		Despesas Financeiras			1,30						
		Administração Central (AC)			4,01						
		Lucro (L)			6,50						
		Tributos (I)			9,50						
		COFINS			3,00						
		PIS			0,65						
		CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)			4,50						
		ISS (Referente a Prefeitura de Gramado/RS)			1,35						
		BDI A SER APLICADO (com desoneração)			0,00						

Fórmula para determinação do BDI (Conforme determinação do Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário)

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

EQUIPAMENTOS											
		15	MONTA CARGA								
MERCADO		15.1	Monta Carga Cap. 100Kg, Percurso 3,50M, Cabina Com Saida Unilateral, Poço 1,06X1,06M	un	1,00	38.000,00	0,00	38.000,00	38.000,00	0,00	38.000,00
			TOTAIS						38.000,00	0,00	38.000,00
		16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)								
MERCADO		16.1	Sistema De Cloração Manual De 5 M³/Hora E Sistema De Filtragem, Instalado	un	1,00	5.669,73	1.000,00	6.669,73	5.669,73	1.000,00	6.669,73
			TOTAIS						5.669,73	1.000,00	6.669,73
			VALOR TOTAL MATERIAL						43.669,73		
			VALOR TOTAL MÃO DE OBRA							1.000,00	
			VALOR TOTAL DE EQUIPAMENTOS C/ BDI								44.669,73

ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL - MATERIAL E MÃO DE OBRA											
FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.	CUSTOS UNITÁRIOS S/ BDI			CUSTOS TOTAIS C/ BDI			
					MAT. UNIT. (R\$)	M.D.O. UNIT. (R\$)	TOTAL UNIT. (R\$)	MAT. TOTAL C/ BDI (R\$)	M.D.O. TOTAL C/ BDI (R\$)	TOTAL ITEM C/ BDI (R\$)	
		COMPOSIÇÃO DO BDI - EQUIPAMENTOS									
		DESCRIÇÃO									
		Garantia/Seguro (S)		0,48							
		Risco (R)		0,85							
		Despesas Financeiras		0,85							
		Administração Central (AC)		3,45							
		Lucro (L)		5,11							
		Tributos (I)		9,50							
		COFINS		3,00							
		PIS		0,65							
		CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)		4,50							
		ISS (Referente a Prefeitura de Gramado/RS)		1,35							
		BDI A SER APLICADO (com desoneração)		0,00							
		VALOR TOTAL MATERIAL						2.403.297,03			
		VALOR TOTAL MÃO DE OBRA							1.480.571,27		
		VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO C/ BDI								3.883.868,30	

Fórmula para determinação do BDI (Conforme determinação do Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário)

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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					PARCELA 01				PARCELA 02				PARCELA 03				
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM (R\$)	%	MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA	
						(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.869,21	5.246,14	13.115,35	0,34	7.869,21	100,00%	5.246,14	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	17.365,23	11.576,81	28.942,04	0,75	17.365,23	100,00%	11.576,81	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	217.712,72	146.026,21	363.738,93	9,37	87.085,09	40,00%	58.410,48	40,00%	87.085,09	40,00%	58.410,48	40,00%	43.542,54	20,00%	29.205,24	20,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	701.871,62	381.235,25	1.083.106,87	27,89	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	56.149,73	8,00%	30.498,82	8,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	286.189,69	190.358,66	476.548,35	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	159.473,60	106.315,74	265.789,34	6,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	289.866,29	193.244,17	483.110,46	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	106.566,28	71.044,17	177.610,45	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	382.348,32	254.793,84	637.142,16	16,40	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	102.972,10	66.469,95	169.442,05	4,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	37.188,15	20.858,73	58.046,88	1,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	8.454,07	3.987,28	12.441,35	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE. TELEFONIA, CFTV)	38.062,27	25.895,77	63.958,04	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	3.687,75	2.518,55	6.206,30	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	38.000,00	0,00	38.000,00	0,98	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.669,73	1.000,00	6.669,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		2.403.297,03	1.480.571,27	3.883.868,30	100,00												
VALOR TOTAL MATERIAL						112.319,53	4,67%			87.085,09	3,62%			99.692,27	4,15%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								75.233,43	5,08%			58.410,48	3,95%			59.704,06	4,03%
Valor total da parcela/percentual da parcela								187.552,96	4,83%			145.495,57	3,75%			159.396,34	4,10%
Valor total acumulado/percentual acumulado								187.552,96	4,83%			333.048,53	8,58%			492.444,87	12,68%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					PARCELA 04				PARCELA 05				PARCELA 06				
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM (R\$)	%	MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA	
						(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.869,21	5.246,14	13.115,35	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	17.365,23	11.576,81	28.942,04	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	217.712,72	146.026,21	363.738,93	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	701.871,62	381.235,25	1.083.106,87	27,89	91.243,31	13,00%	49.560,58	13,00%	91.243,31	13,00%	49.560,58	13,00%	91.243,31	13,00%	49.560,58	13,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	286.189,69	190.358,66	476.548,35	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	159.473,60	106.315,74	265.789,34	6,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	289.866,29	193.244,17	483.110,46	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	106.566,28	71.044,17	177.610,45	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	382.348,32	254.793,84	637.142,16	16,40	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	102.972,10	66.469,95	169.442,05	4,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	37.188,15	20.858,73	58.046,88	1,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	8.454,07	3.987,28	12.441,35	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE. TELEFONIA, CFTV)	38.062,27	25.895,77	63.958,04	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	3.687,75	2.518,55	6.206,30	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	38.000,00	0,00	38.000,00	0,98	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.669,73	1.000,00	6.669,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		2.403.297,03	1.480.571,27	3.883.868,30	100,00												
VALOR TOTAL MATERIAL						91.243,31	3,80%			91.243,31	3,80%			91.243,31	3,80%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								49.560,58	3,35%			49.560,58	3,35%			49.560,58	3,35%
Valor total da parcela/percentual da parcela								140.803,89	3,63%			140.803,89	3,63%			140.803,89	3,63%
Valor total acumulado/percentual acumulado								633.248,76	16,30%			774.052,66	19,93%			914.856,55	23,56%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					PARCELA 07				PARCELA 08				PARCELA 09				
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM (R\$)	%	MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA	
						(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.869,21	5.246,14	13.115,35	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	17.365,23	11.576,81	28.942,04	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	217.712,72	146.026,21	363.738,93	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	701.871,62	381.235,25	1.083.106,87	27,89	91.243,31	13,00%	49.560,58	13,00%	91.243,31	13,00%	49.560,58	13,00%	91.243,31	13,00%	49.560,58	13,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	286.189,69	190.358,66	476.548,35	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	159.473,60	106.315,74	265.789,34	6,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	289.866,29	193.244,17	483.110,46	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	106.566,28	71.044,17	177.610,45	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	382.348,32	254.793,84	637.142,16	16,40	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	102.972,10	66.469,95	169.442,05	4,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	37.188,15	20.858,73	58.046,88	1,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	8.454,07	3.987,28	12.441,35	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE. TELEFONIA, CFTV)	38.062,27	25.895,77	63.958,04	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	3.687,75	2.518,55	6.206,30	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	38.000,00	0,00	38.000,00	0,98	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.669,73	1.000,00	6.669,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		2.403.297,03	1.480.571,27	3.883.868,30	100,00												
VALOR TOTAL MATERIAL						91.243,31	3,80%			91.243,31	3,80%			91.243,31	3,80%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								49.560,58	3,35%			49.560,58	3,35%			49.560,58	3,35%
Valor total da parcela/percentual da parcela								140.803,89	3,63%			140.803,89	3,63%			140.803,89	3,63%
Valor total acumulado/percentual acumulado								1.055.660,44	27,18%			1.196.464,34	30,81%			1.337.268,23	34,43%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					PARCELA 10				PARCELA 11				PARCELA 12				
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM (R\$)	%	MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA	
						(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.869,21	5.246,14	13.115,35	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	17.365,23	11.576,81	28.942,04	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	217.712,72	146.026,21	363.738,93	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	701.871,62	381.235,25	1.083.106,87	27,89	98.262,03	14,00%	53.372,94	14,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	286.189,69	190.358,66	476.548,35	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	57.237,94	20,00%	38.071,73	20,00%	57.237,94	20,00%	38.071,73	20,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	159.473,60	106.315,74	265.789,34	6,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	31.894,72	20,00%	21.263,15	20,00%	31.894,72	20,00%	21.263,15	20,00%
7	REVESTIMENTOS	289.866,29	193.244,17	483.110,46	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	106.566,28	71.044,17	177.610,45	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	382.348,32	254.793,84	637.142,16	16,40	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	102.972,10	66.469,95	169.442,05	4,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	37.188,15	20.858,73	58.046,88	1,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	8.454,07	3.987,28	12.441,35	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE, TELEFONIA, CFTV)	38.062,27	25.895,77	63.958,04	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	3.687,75	2.518,55	6.206,30	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	38.000,00	0,00	38.000,00	0,98	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.669,73	1.000,00	6.669,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		2.403.297,03	1.480.571,27	3.883.868,30	100,00												
VALOR TOTAL MATERIAL						98.262,03	4,09%			89.132,66	3,71%			89.132,66	3,71%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								53.372,94	3,60%			59.334,88	4,01%			59.334,88	4,01%
Valor total da parcela/percentual da parcela								151.634,96	3,90%			148.467,54	3,82%			148.467,54	3,82%
Valor total acumulado/percentual acumulado								1.488.903,19	38,34%			1.485.735,77	42,16%			1.637.370,73	45,98%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					PARCELA 13				PARCELA 14				PARCELA 15				
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM (R\$)	%	MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA	
						(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.869,21	5.246,14	13.115,35	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	17.365,23	11.576,81	28.942,04	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	217.712,72	146.026,21	363.738,93	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	701.871,62	381.235,25	1.083.106,87	27,89	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	286.189,69	190.358,66	476.548,35	12,27	57.237,94	20,00%	38.071,73	20,00%	57.237,94	20,00%	38.071,73	20,00%	57.237,94	20,00%	38.071,73	20,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	159.473,60	106.315,74	265.789,34	6,84	23.921,04	15,00%	15.947,36	15,00%	23.921,04	15,00%	15.947,36	15,00%	23.921,04	15,00%	15.947,36	15,00%
7	REVESTIMENTOS	289.866,29	193.244,17	483.110,46	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	14.493,31	5,00%	9.662,21	5,00%	14.493,31	5,00%	9.662,21	5,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	106.566,28	71.044,17	177.610,45	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	382.348,32	254.793,84	637.142,16	16,40	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	102.972,10	66.469,95	169.442,05	4,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	37.188,15	20.858,73	58.046,88	1,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	8.454,07	3.987,28	12.441,35	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE, TELEFONIA, CFTV)	38.062,27	25.895,77	63.958,04	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	3.687,75	2.518,55	6.206,30	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	38.000,00	0,00	38.000,00	0,98	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.669,73	1.000,00	6.669,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		2.403.297,03	1.480.571,27	3.883.868,30	100,00												
VALOR TOTAL MATERIAL						81.158,98	3,38%			95.652,29	3,98%			95.652,29	3,98%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								54.019,09	3,65%			63.681,30	4,30%			63.681,30	4,30%
Valor total da parcela/percentual da parcela								135.178,07	3,48%			159.333,59	4,10%			159.333,59	4,10%
Valor total acumulado/percentual acumulado								1.772.548,80	49,46%			1.931.882,39	53,56%			2.091.215,99	57,67%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					PARCELA 16				PARCELA 17				PARCELA 18				
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM (R\$)	%	MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA	
						(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.869,21	5.246,14	13.115,35	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	17.365,23	11.576,81	28.942,04	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	217.712,72	146.026,21	363.738,93	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	701.871,62	381.235,25	1.083.106,87	27,89	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	286.189,69	190.358,66	476.548,35	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	159.473,60	106.315,74	265.789,34	6,84	23.921,04	15,00%	15.947,36	15,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	289.866,29	193.244,17	483.110,46	12,44	43.479,94	15,00%	28.986,63	15,00%	57.973,26	20,00%	38.648,83	20,00%	57.973,26	20,00%	38.648,83	20,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	106.566,28	71.044,17	177.610,45	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	382.348,32	254.793,84	637.142,16	16,40	38.234,83	10,00%	25.479,38	10,00%	38.234,83	10,00%	25.479,38	10,00%	38.234,83	10,00%	25.479,38	10,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	102.972,10	66.469,95	169.442,05	4,36	10.297,21	10,00%	6.647,00	10,00%	10.297,21	10,00%	6.647,00	10,00%	10.297,21	10,00%	6.647,00	10,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	37.188,15	20.858,73	58.046,88	1,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	8.454,07	3.987,28	12.441,35	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	4.227,04	50,00%	1.993,64	50,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE. TELEFONIA, CFTV)	38.062,27	25.895,77	63.958,04	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.612,45	20,00%	5.179,15	20,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	3.687,75	2.518,55	6.206,30	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	38.000,00	0,00	38.000,00	0,98	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.669,73	1.000,00	6.669,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		2.403.297,03	1.480.571,27	3.883.868,30	100,00												
VALOR TOTAL MATERIAL						115.933,03	4,82%			114.117,75	4,75%			110.732,34	4,61%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								77.060,37	5,20%			75.954,37	5,13%			72.768,85	4,91%
Valor total da parcela/percentual da parcela								192.993,39	4,97%			190.072,12	4,89%			183.501,19	4,72%
Valor total acumulado/percentual acumulado								2.284.209,38	62,63%			2.474.281,50	67,53%			2.657.782,69	72,25%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					PARCELA 19				PARCELA 20				PARCELA 21				
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM (R\$)	%	MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA	
						(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.869,21	5.246,14	13.115,35	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	17.365,23	11.576,81	28.942,04	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	217.712,72	146.026,21	363.738,93	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	701.871,62	381.235,25	1.083.106,87	27,89	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	286.189,69	190.358,66	476.548,35	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	159.473,60	106.315,74	265.789,34	6,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	289.866,29	193.244,17	483.110,46	12,44	57.973,26	20,00%	38.648,83	20,00%	43.479,94	15,00%	28.986,63	15,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	106.566,28	71.044,17	177.610,45	4,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	21.313,26	20,00%	14.208,83	20,00%	31.969,88	30,00%	21.313,25	30,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	382.348,32	254.793,84	637.142,16	16,40	38.234,83	10,00%	25.479,38	10,00%	38.234,83	10,00%	25.479,38	10,00%	76.469,66	20,00%	50.958,77	20,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	102.972,10	66.469,95	169.442,05	4,36	10.297,21	10,00%	6.647,00	10,00%	10.297,21	10,00%	6.647,00	10,00%	20.594,42	20,00%	13.293,99	20,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	37.188,15	20.858,73	58.046,88	1,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	8.454,07	3.987,28	12.441,35	0,32	4.227,04	50,00%	1.993,64	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE. TELEFONIA, CFTV)	38.062,27	25.895,77	63.958,04	1,65	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.612,45	20,00%	5.179,15	20,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	3.687,75	2.518,55	6.206,30	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15	MONTA CARGA	38.000,00	0,00	38.000,00	0,98	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.669,73	1.000,00	6.669,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		2.403.297,03	1.480.571,27	3.883.868,30	100,00												
VALOR TOTAL MATERIAL						110.732,34	4,61%			113.325,24	4,72%			136.646,42	5,69%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								72.768,85	4,91%			75.321,84	5,09%			90.745,16	6,13%
Valor total da parcela/percentual da parcela								183.501,19	4,72%			188.647,08	4,86%			227.391,59	5,85%
Valor total acumulado/percentual acumulado						2.841.283,88	76,98%			3.029.930,96	81,84%			3.257.322,54	87,69%		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					PARCELA 22				PARCELA 23				PARCELA 24				
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	MATER. TOTAL (R\$)	M.D.O. TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM (R\$)	%	MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA		MATERIAL		MÃO DE OBRA	
						(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.869,21	5.246,14	13.115,35	0,34	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	17.365,23	11.576,81	28.942,04	0,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	217.712,72	146.026,21	363.738,93	9,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4	INFRA E SUPRA ESTRUTURA	701.871,62	381.235,25	1.083.106,87	27,89	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
5	PAREDES, PAINÉIS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	286.189,69	190.358,66	476.548,35	12,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	159.473,60	106.315,74	265.789,34	6,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
7	REVESTIMENTOS	289.866,29	193.244,17	483.110,46	12,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
8	PAVIMENTAÇÕES	106.566,28	71.044,17	177.610,45	4,57	53.283,14	50,00%	35.522,09	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	382.348,32	254.793,84	637.142,16	16,40	19.117,42	5,00%	12.739,69	5,00%	95.587,08	25,00%	63.698,46	25,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	102.972,10	66.469,95	169.442,05	4,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	20.594,42	20,00%	13.293,99	20,00%	10.297,21	10,00%	6.647,00	10,00%
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE INCÊNDIO	37.188,15	20.858,73	58.046,88	1,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	37.188,15	100,00%	20.858,73	100,00%
12	CLIMATIZAÇÃO	8.454,07	3.987,28	12.441,35	0,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE. TELEFONIA, CFTV)	38.062,27	25.895,77	63.958,04	1,65	22.837,36	60,00%	15.537,46	60,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	3.687,75	2.518,55	6.206,30	0,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.687,75	100,00%	2.518,55	100,00%
15	MONTA CARGA	38.000,00	0,00	38.000,00	0,98	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	38.000,00	100,00%	0,00	100,00%
16	APROVEITAMENTO DA AGUA DA CHUVA (EQUIPAMENTOS)	5.669,73	1.000,00	6.669,73	0,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.669,73	100,00%	1.000,00	100,00%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRA		2.403.297,03	1.480.571,27	3.883.868,30	100,00												
VALOR TOTAL MATERIAL						95.237,92	3,96%			116.181,50	4,83%			94.842,84	3,95%		
VALOR TOTAL MÃO DE OBRA								63.799,24	4,31%			76.992,45	5,20%			31.024,28	2,10%
Valor total da parcela/percentual da parcela								159.037,16	4,09%			193.173,95	4,97%			125.867,12	3,24%
Valor total acumulado/percentual acumulado								3.416.359,70	91,78%			3.609.533,65	96,76%			3.735.400,76	100,00%



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

LISTA DE PRESENÇA

REUNIÃO ORDINÁRIA: 27/09/2017

PAUTA:

1) Assuntos Gerais

GOVERNO, PRESTADORES DE SERVIÇOS E PROFISSIONAIS DE SAÚDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Titular: **Altemir João Teixeira** 

Suplente: Denis Schell

Titular: **Jair Gastaldo Damasceno**

Suplente: Alexandre Roberto Kerber

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Titular: **João Luiz Annes Ghisleni** 

Suplente: Fabiana G. Araújo

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Titular: **Jane Maria de Macedo**

Suplente: Marina Bazei 

SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADANIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Titular: **Rodrigo Paim**

Suplente: Ana Maria Lovatto Sartori

HOSPITAL ARCANJO SÃO MIGUEL

Titular: **Jorge Ricardo Pigatto** 

Suplente: Marivana Swaizer

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselhosaudef@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

Titular: **Ivan Michelin**

Suplente: **Ana Cláudia Wagner**

Ana Cláudia Wagner

ASCAR (Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural)

Titular: **Neley Frata Santiago**

Suplente: **Hector Augusto Santiago Eder**

Neley Frata Santiago

CORSAN

Titular: **Neocir José Zorzo**

Suplente: **Gilmar Nardini**

PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Titular: **César Maciel**

Suplente: **Ricardo Müller Kautzmann**

Titular: **Magali Knorst**

Suplente: **Lúcia Maria Bezzi**

[Handwritten signature]

PROFISSIONAIS DE LABORATÓRIOS

Titular: **Débora Souza Tristão**

Suplente: **Cláudia de Souza Richetti**

PROFISSIONAIS DO RAMO FARMACÊUTICO

Titular: **Anaí Raymundo Belleza**

Suplente: **Jossilene Fisch Almeida**

CORPO CLÍNICO DO HOSPITAL ARCANJO SÃO MIGUEL

Titular: **Rafael França**

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselhosau@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

Suplente: Fabiano Ruoso

USUÁRIOS

ASSOCIAÇÕES DE MORADORES

Titular: Marcos Soares Bulsing

Suplente: Nelsi da Cruz Garcia

Titular: Anselmo Schein

Suplente: Juarez Noel

SINDICATOS DE TRABALHADORES

Titular: Cláudio Remy Muck

Suplente: Sidnei Zamberlan

Titular: Nelson Gross

Suplente:

ASSOCIAÇÃO DOS PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS

Titular: Cristine Ody Parmegiani

Suplente: Irani Domingos Correa

CLUBES DE SERVIÇOS

Titular: Jurandy Bezzi

Suplente: Deoclécio Moreira

Titular: João Ademar Kury

Suplente: Osvaldo Amorim

LIGA FEMININA DE COMBATE AO CÂNCER

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselhosaude@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

Titular: **Dulce Anita S. Fioreze**

Suplente: **Diná Parmegianni**

Dulce Anita S. Fioreze

CONSELHO MUNICIPAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Titular: **Rosemarie Balin**

Suplente: **Jacira Martins**

CONSELHO MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL

Titular: **Eloi Borkert**

Suplente: **Loiva Hörlle**

SINDICATOS PATRONAIS

Titular: **Carina Boff**

Suplente: **Tiago B. Cardoso**

PASTORAL DA SAÚDE

Titular: **Therezinha Balestrin**

Suplente: **Claudina Fioreze**

Claudina Laborlon Fioreze

CLUBES DE TERCEIRA IDADE

Titular: **Olívio Berti**

Suplente: **Casimiro Muraro**

ENTIDADES RELIGIOSAS COM AÇÕES NA ÁREA DA SAÚDE

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselhasaude@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

Titular: **Marcelo Sanvido**

Marcelo Sanvido

Suplente: **Fabiano Watzlawick**

CONVIDADOS / VISITANTES

NOME

ASSINATURA

Lucressa Fuhrmeister Cardoso

Lucressa Fuhrmeister Cardoso

TEREZA DAL'ANCI

TEREZA DAL'ANCI

JEFFERSON W. MOSCHEN

JEFFERSON W. MOSCHEN

Rosemarie Balin Mote

Rosemarie Balin Mote

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselho.saude@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

LISTA DE PRESENÇA

REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA: 19/02/19

PAUTA:

1. Aprovação da doação de materiais e mão de obra para a contratação integral do novo Centro de Saúde da Várzea Grande.
2. Assuntos gerais

GOVERNO, PRESTADORES DE SERVIÇOS E PROFISSIONAIS DE SAÚDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Titular: Altemir João Teixeira

Suplente: Denis Schell

Titular: Quití dos Anjos Lopes

Suplente: Ellen Regina Pedroso

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Titular: João Luiz Annes Ghisleni

Suplente: Fabiana G. Araújo

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Titular: Jane Maria de Macedo

Suplente: Marina Bazei

SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADANIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Titular: Ana Maria Lovatto Sartori

Suplente: Rodrigo Paim

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselho.saude@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

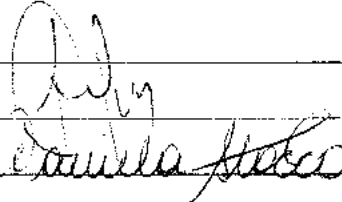
HOSPITAL ARCANJO SÃO MIGUEL

Titular: **Marcio Slavieiro**

Suplente: **Luciano da Costa Gonçalves**

Titular: **Daniela Teresinha Stocco**

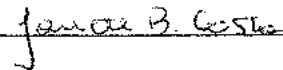
Suplente: **Paulo Rogério Sá de Oliveira**



ASCAR (Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural)

Titular: **Neley Frata Santiago**

Suplente: **Janete Basso**



CORSAN

Titular:

Suplente: **Neocir José Zorzo**

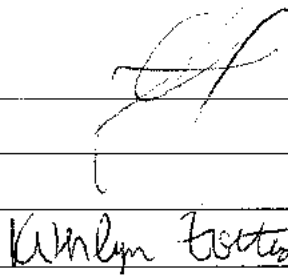
PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Titular: **César Maciel**

Suplente: **Ricardo Müller Kautzmann**

Titular: **Lucia Maria Bezzi**

Suplente: **Ketlyn Moreira Zortea**



PROFISSIONAIS DE LABORATÓRIOS

Titular: **Débora Souza Tristão**

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselhosaudemg@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

Suplente: Cláudia de Souza Richetti _____

PROFISSIONAIS DO RAMO FARMACÊUTICO

Titular: Anai Raymundo Belleza _____

Suplente: _____

CORPO CLÍNICO DO HOSPITAL ARCANJO SÃO MIGUEL

Titular: Rafael França _____

Suplente: Fabiano Ruoso _____

USUÁRIOS

ASSOCIAÇÕES DE MORADORES

Titular: Marcos Soares Buising _____

Suplente: Nelsi da Cruz Garcia _____

Titular: Anselmo Schein _____

Suplente: Juarez Noel _____

Nelsi da Cruz Garcia
Anselmo Schein

SINDICATOS DE TRABALHADORES

Titular: Cláudio Remy Muck _____

Suplente: Sidnei Zamberlan _____

Titular: Marcionil Martins _____

Suplente: Nelson Gross _____

Cláudio R. Muck

ASSOCIAÇÃO DOS PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS

Titular: Cristine Ody Parmegiani _____



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

Suplente: Irani Domingos Correa _____

CLUBES DE SERVIÇOS

Titular: Jurandy Bezzi _____

Suplente: Deociécio Moreira _____

Titular: João Ademar Kury _____

Suplente: _____

LIGA FEMININA DE COMBATE AO CÂNCER

Titular: Dulce Anita S. Fioreze _____

Suplente: Diná Parmegianni _____

CONSELHO MUNICIPAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Titular: Evanir Lucila dos Santos _____

Suplente: Rosmarí Regina Cardoso _____

CONSELHO MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO RURAL

Titular: Eloi Borkert _____

Suplente: Loiva Hörlle _____

SINDICATOS PATRONAIS

Titular: Carina Boff _____

Suplente: _____

PASTORAL DA SAÚDE

Titular: Therezinha Balestrin _____

Conselho Municipal de Saúde
E-mail: conselhosaudemg@gramado.rs.gov.br



Prefeitura Municipal de Gramado

Conselho Municipal de Saúde

Suplente: Claudina Fioreze _____

CLUBES DE TERCEIRA IDADE

Titular: Olívio Berti _____

Suplente: Casimiro Muraro _____

ENTIDADES RELIGIOSAS COM AÇÕES NA ÁREA DA SAÚDE

Titular: Marcelo Sanvido _____

Suplente: Fabiano Watzlawick _____

Demais participantes:

Nome Completo	Assinatura
Rosemarie Mota	
OSVALDO AMORIM	
LEBODA DALL'AGNOL	
Simone M. Bander	
MARCOS CORRIGIERS DA SILVA	

Conselho Municipal de Saúde

E-mail: conselhosm@gramado.rs.gov.br

Gramado, 22 de fevereiro de 2019.

Ao Excelentíssimo Senhor João Alfredo Bertoluci

Ilustre Prefeito da Prefeitura Municipal de Gramado/RS

GRAMADO BV RESORT E INCORPORAÇÕES LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 23.448.583/0001-13, com endereço na Avenida das Hortênsias, n. 4665, conjunto 01, Bairro Avenida Central, CEP 95.670-000, na cidade de Gramado/RS, doravante denominada simplesmente **DECLARANTE**.

GRAMADO PARKS INVESTIMENTOS E INTERMEDIações LTDA., pessoa jurídica inscrita no CNPJ nº 00.369.161/0001-57, com sede na Avenida das Hortênsias, nº 4665, Sala 05, Bairro Carniel, na cidade de Gramado/RS, CEP 95670-000, sócia ostensiva da **GRAMADO PARKS INVESTIMENTOS E INTERMEDIações LTDA – GRAMADO EXCLUSIVE RESORT – SCP**, doravante denominada simplesmente **DECLARANTE**.

GRAMADO PARKS INVESTIMENTOS E INTERMEDIações LTDA., pessoa jurídica inscrita no CNPJ nº 00.369.161/0001-57, com sede na Avenida das Hortênsias, nº 4665, Sala 05, Bairro Carniel, na cidade de Gramado/RS, CEP 95670-000, sócia ostensiva da **GRAMADO PARKS INVESTIMENTOS E INTERMEDIações LTDA – SCP BUONA VITTA**, doravante denominada simplesmente **DECLARANTE**.

GRAMADO HYDROS INCORPORAÇÕES – SPE LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 29.989.181.0001/02, com sede na Avenida das Hortênsias, n. 4665, sala 09, Bairro Carniel, na cidade de Gramado RS, doravante denominada simplesmente **DECLARANTE**.

As pessoas jurídicas acima qualificadas, neste ato regularmente representadas, na forma dos seus Contratos Sociais, veem, através da presente **DECLARAR**, perante o Município de Gramado/RS, interesse em construir e doar ao Município, mediante prévia autorização e previsão expressa em Projeto de Lei aprovado, as obras civis de um Centro de Saúde no Bairro Várzea Grande, a ser construído em consonância com o projeto elaborado pela Prefeitura Municipal de Gramado/RS e memorial descritivo que acompanham a presente declaração como Anexo I.



As DECLARANTES manifestam interesse em executar a obra, em conjunto, iniciando a execução após a obtenção de Licença Ambiental e Alvará de Obra, contribuindo nas seguintes proporções:


A - GRAMADO BV RESORT E INCORPORAÇÕES LTDA: 15,0% (quinze por cento).

B - GRAMADO PARKS INVESTIMENTOS E INTERMEDIações LTDA – GRAMADO EXCLUSIVE RESORT – SCP: 12,5% (doze vírgula cinco por cento).

C - GRAMADO PARKS INVESTIMENTOS E INTERMEDIações LTDA – SCP BUONA VITTA: 30,5% (trinta vírgula cinco por cento)

D - GRAMADO HYDROS INCORPORAÇÕES – SPE LTDA: 42,0% (quarenta e dois por cento)

Tendo DECLARADO expressamente a intenção de executar o projeto acima referido, nos termos do projeto e memorial descritivo a serem fornecidos pela Prefeitura Municipal de Gramado/RS, em razão do seu relevante cunho social, mediante autorização e previsão em Projeto de Lei específico e devidamente aprovado, permanecem as DECLARANTES a disposição para quaisquer atos e esclarecimentos que se façam necessários para esse fim.



**GRAMADO BV RESORT E
INCORPORAÇÕES LTDA**
CNPJ nº 23.448.583/0001-13



**GRAMADO PARKS INVESTIMENTOS E
INTERMEDIações LTDA**
CNPJ nº 00.369.161/0001-57

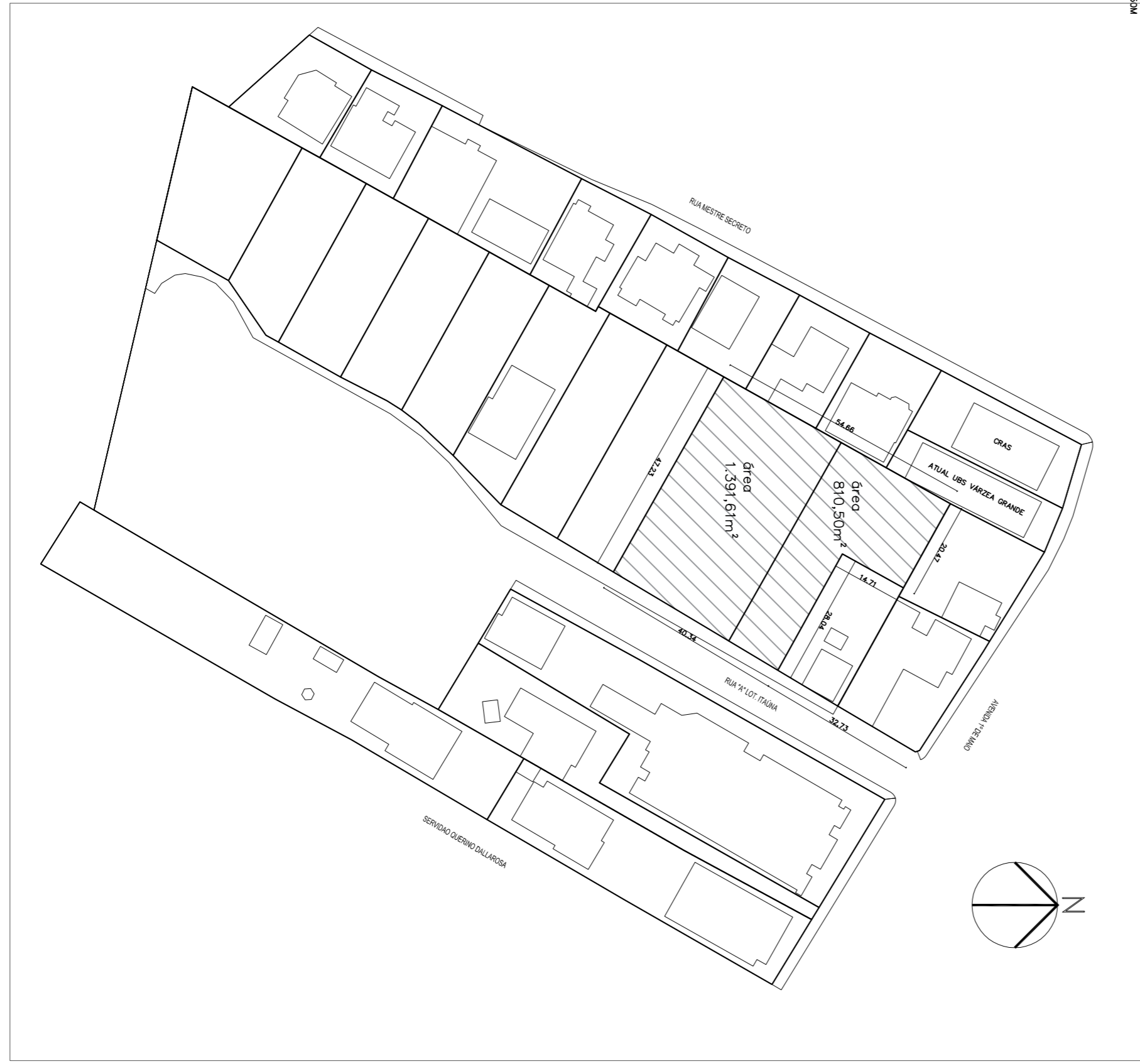
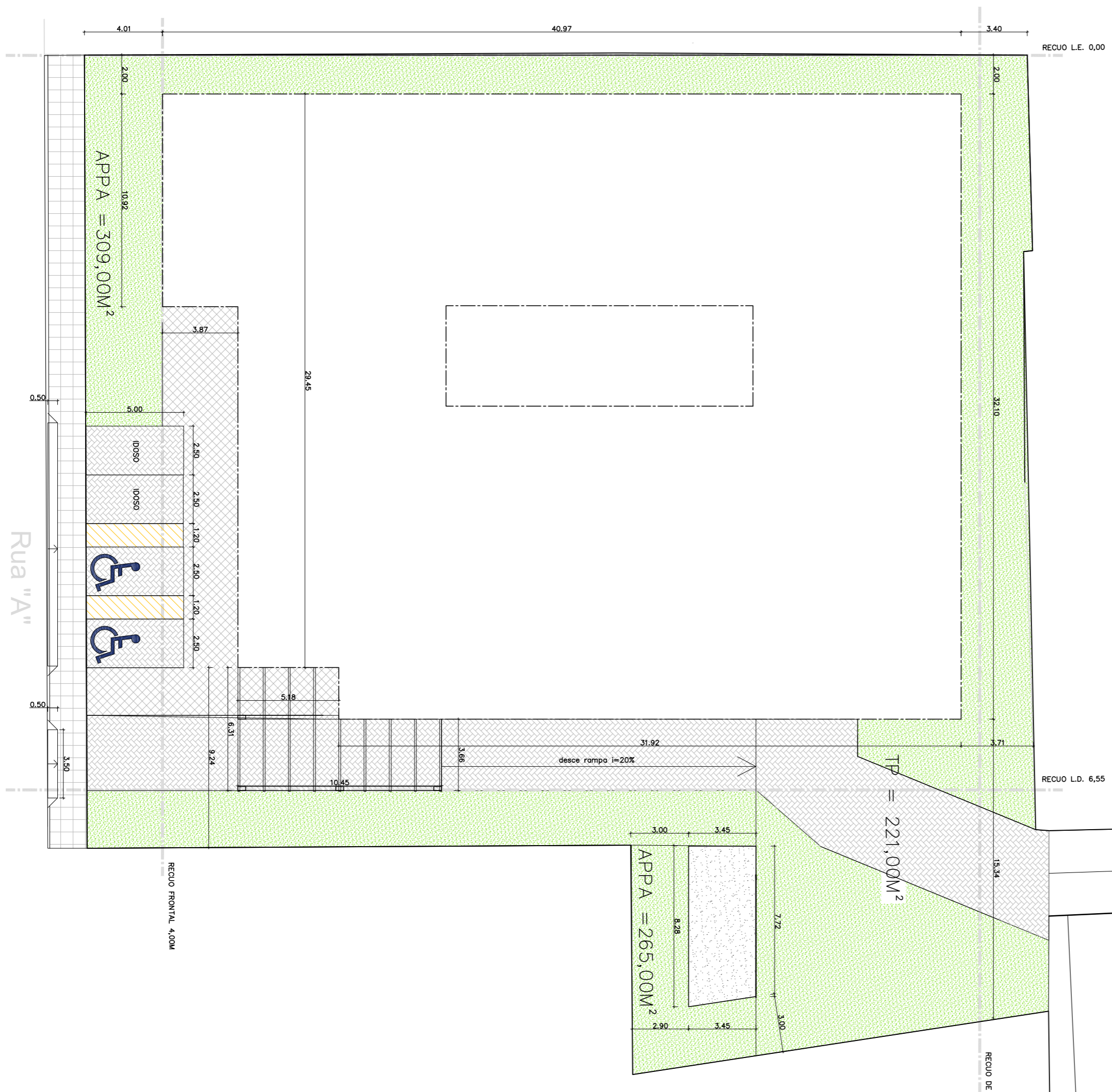
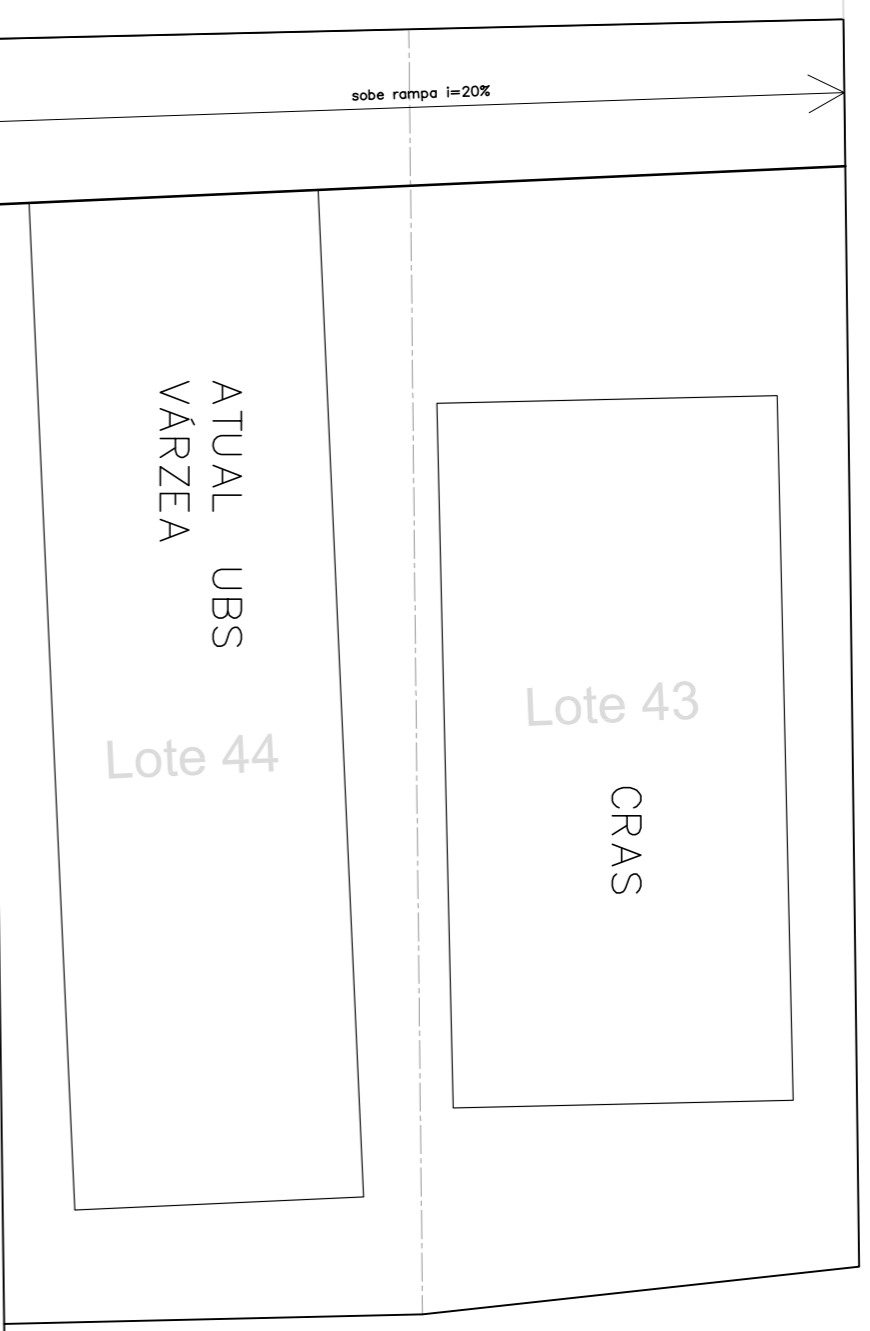


GRAMADO HYDROS INCORPORAÇÕES – SPE LTDA

CNPJ nº 29.989.181.0001/02

Rua Mestre Secreio

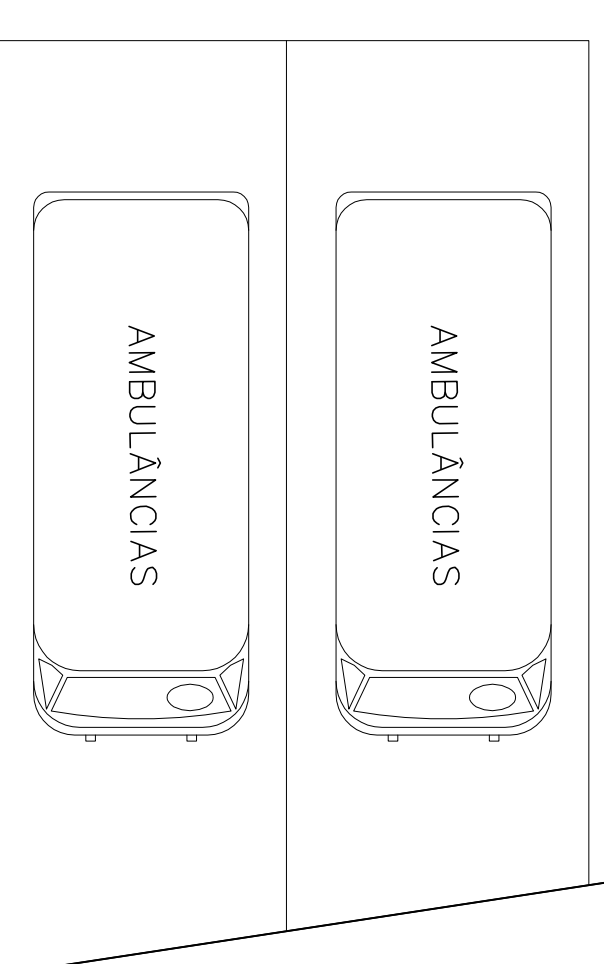
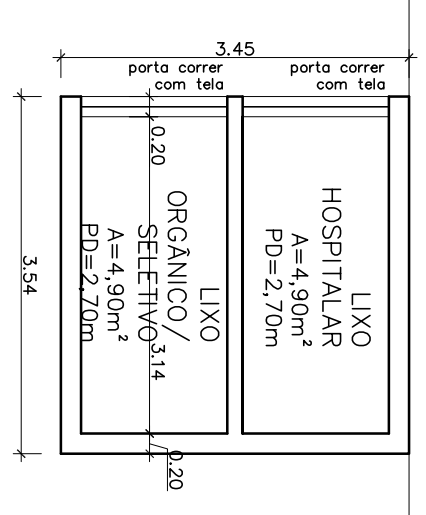
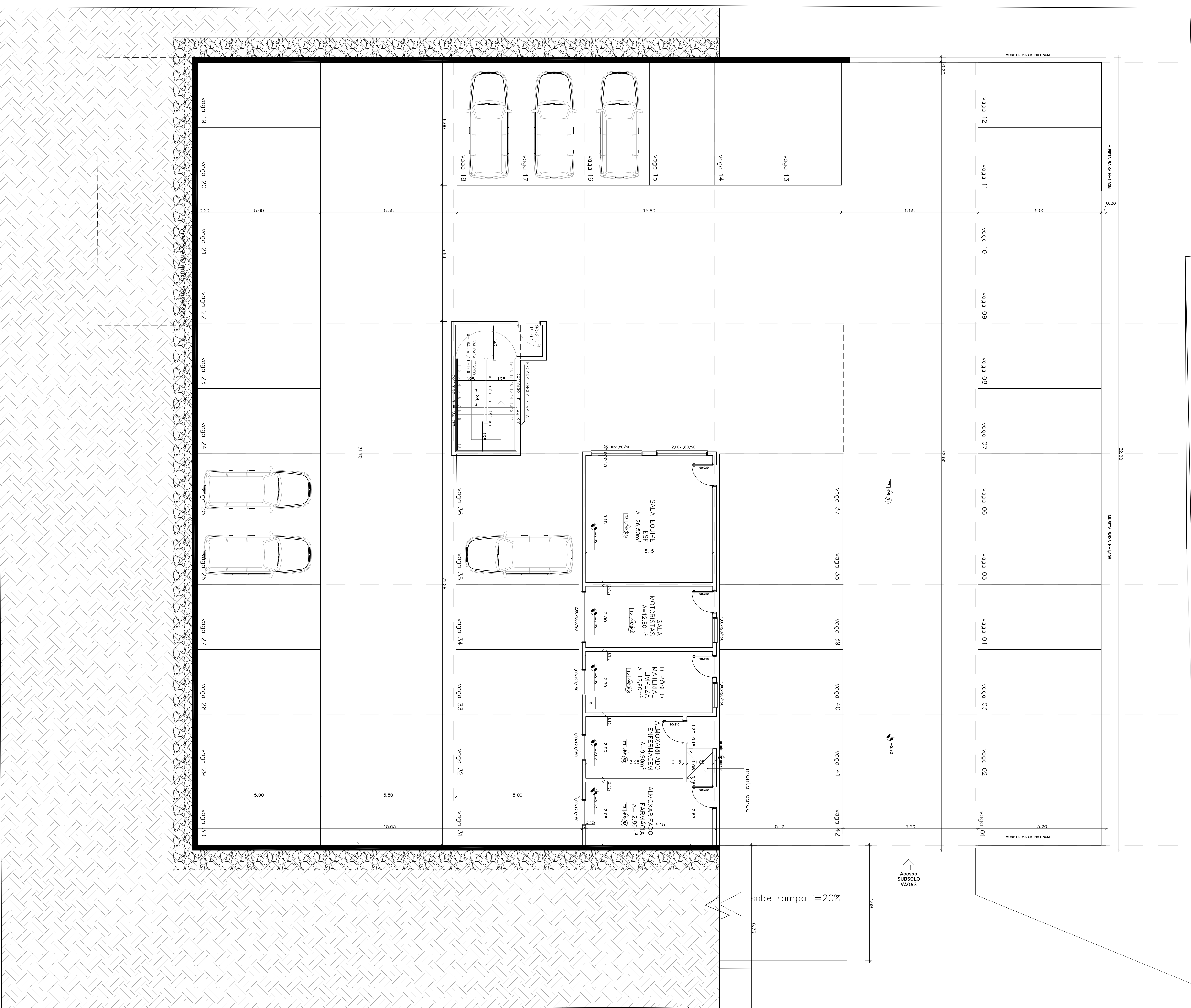
Av. 1º de Maio




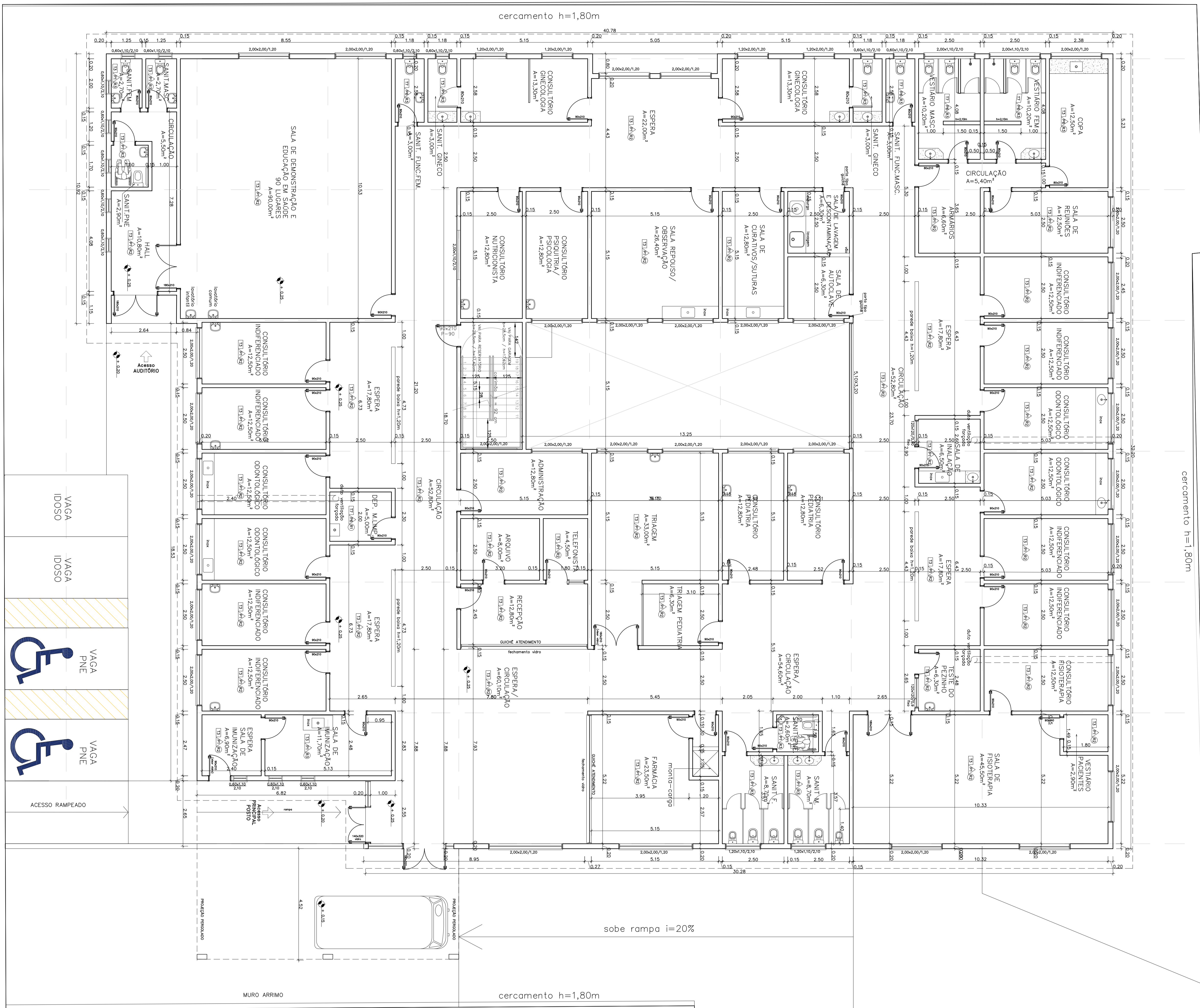
SITUAÇÃO
esc 1/1000

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO ADMINISTRAÇÃO: JOÃO ALFREDO DE CASTILHOS BERTOLUCCI, e SECRETARIA DE GOVERNANÇA E DESENVOLVIMENTO INTEGRADO SIMONE MANFREDINI BENDER		RESPONSÁVEL: ARQ. JOSÉLO VAREZINI.dwg	
LOCAL: CENTRO DE SAÚDE - VARZEA GRANDE ENDEREÇO: Rua A, Bairro Várzea Grande, Gramado/RS		DATA: 2017/2020	
CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO/ SITUAÇÃO		ESCALA: INDICADAS	
PROJETO ORÇAMENTAR: Arq. Diógenes Dall'Aguiar/AS24482-1		DATA: 16/09/2019	
PROJETO EXECUTIVO: Prefeitura Municipal de Gramado		DATA: 01	



REVISÃO	DATA	ATERRAÇÃO	RESPONSÁVEL
		PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO	
 ADMINISTRAÇÃO: JOÃO ALFREDO DE CASTILHOS BERTHOLOZI e SECRETARIA DE SAÚDE: SIMONE MAMPRESINI BENDER			
CENTRO DE SAÚDE - VARZEZA GRANDE Rua A, Bairro Varzea Grande, Gramado/RS CEP: 97200-000			
PLANTA BAIXA SUBSOLO		PROJETO: 2.365.481P DATA: 11/75	
PROPOSTA: Prefeitura Municipal de Gramado		LOCAL: fevereiro 2019 OBRA:	DEBORA
		02	



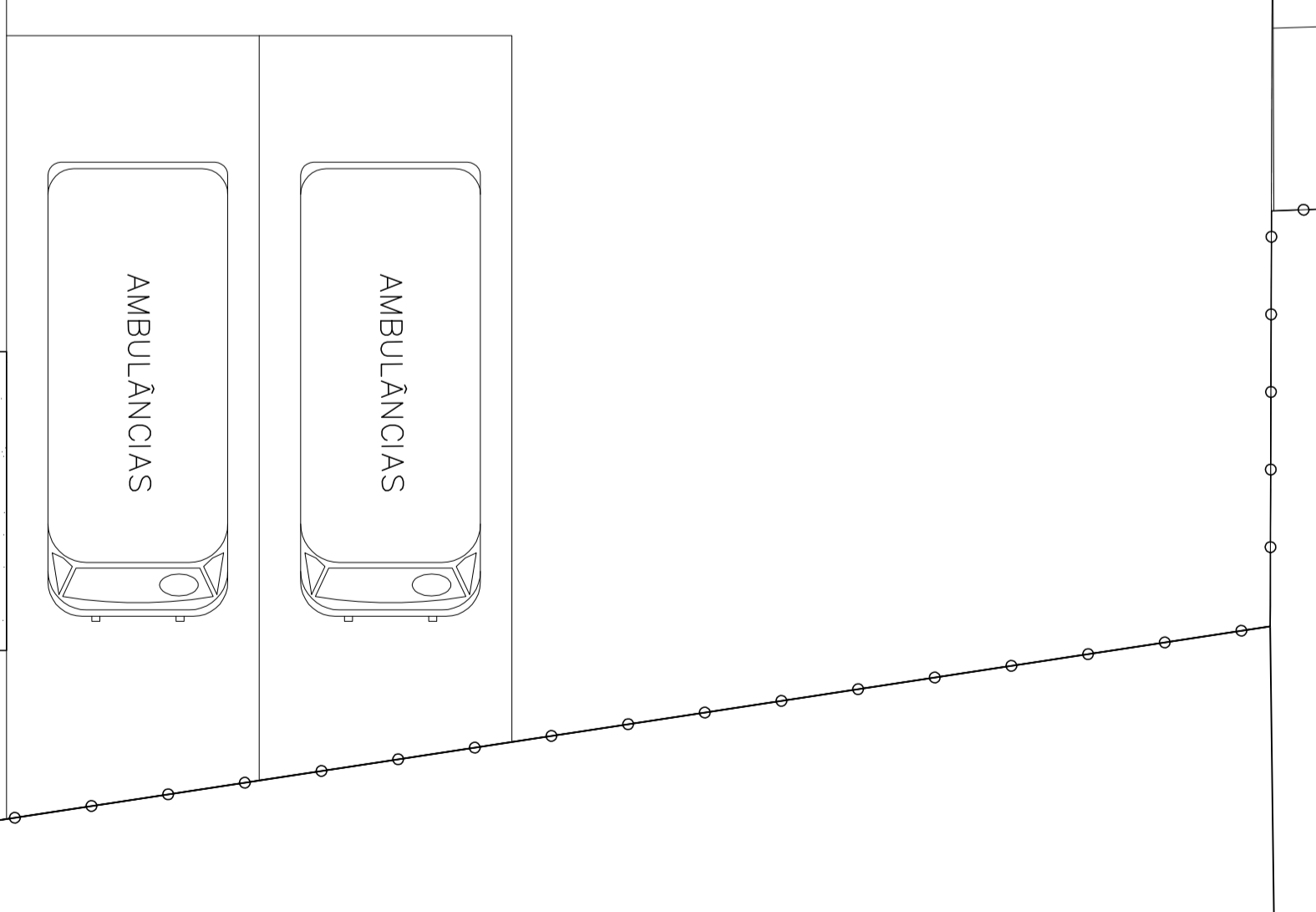
Rua "A"

PLANTA BAIXA TERREO

A=1.148,64m²

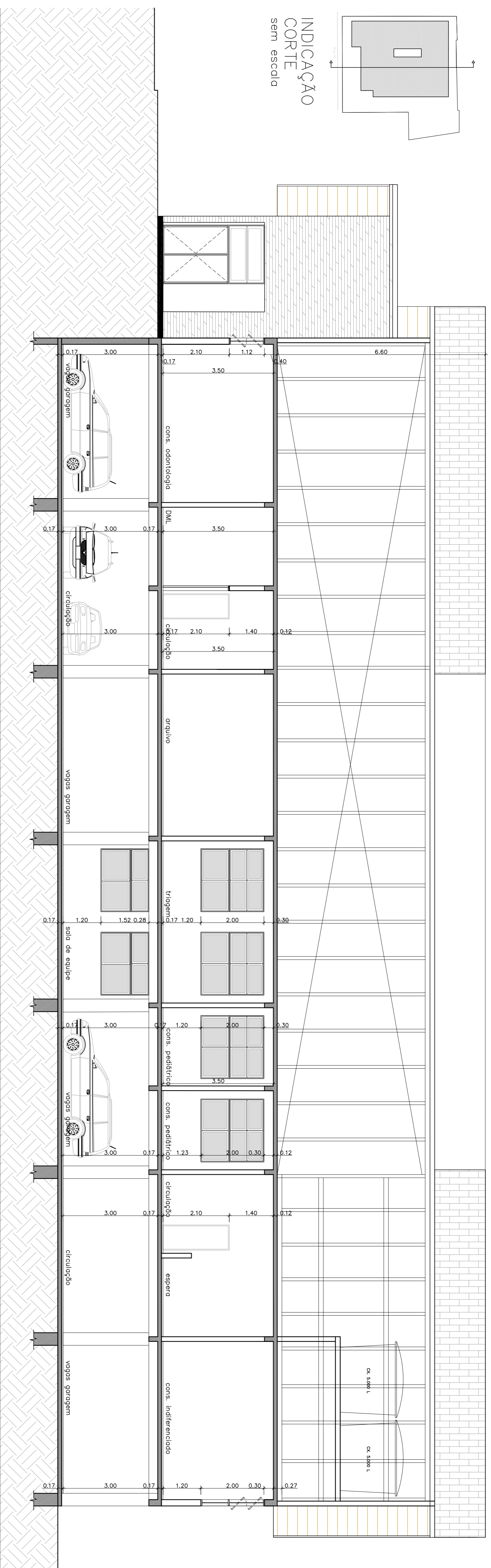
LEGENDA ACOMODANTES

- 11 - Consultório de fisioterapia
- 12 - Sala de espera
- 13 - Sala de espera
- 14 - Sala de espera
- 15 - Sala de espera
- 16 - Sala de espera
- 17 - Sala de espera
- 18 - Sala de espera
- 19 - Sala de espera
- 20 - Sala de espera
- 21 - Sala de espera
- 22 - Sala de espera
- 23 - Sala de espera
- 24 - Sala de espera
- 25 - Sala de espera
- 26 - Sala de espera
- 27 - Sala de espera
- 28 - Sala de espera
- 29 - Sala de espera
- 30 - Sala de espera
- 31 - Sala de espera
- 32 - Sala de espera
- 33 - Sala de espera
- 34 - Sala de espera
- 35 - Sala de espera
- 36 - Sala de espera
- 37 - Sala de espera
- 38 - Sala de espera
- 39 - Sala de espera
- 40 - Sala de espera
- 41 - Sala de espera
- 42 - Sala de espera
- 43 - Sala de espera
- 44 - Sala de espera
- 45 - Sala de espera
- 46 - Sala de espera
- 47 - Sala de espera
- 48 - Sala de espera
- 49 - Sala de espera
- 50 - Sala de espera
- 51 - Sala de espera
- 52 - Sala de espera
- 53 - Sala de espera
- 54 - Sala de espera
- 55 - Sala de espera
- 56 - Sala de espera
- 57 - Sala de espera
- 58 - Sala de espera
- 59 - Sala de espera
- 60 - Sala de espera
- 61 - Sala de espera
- 62 - Sala de espera
- 63 - Sala de espera
- 64 - Sala de espera
- 65 - Sala de espera
- 66 - Sala de espera
- 67 - Sala de espera
- 68 - Sala de espera
- 69 - Sala de espera
- 70 - Sala de espera
- 71 - Sala de espera
- 72 - Sala de espera
- 73 - Sala de espera
- 74 - Sala de espera
- 75 - Sala de espera
- 76 - Sala de espera
- 77 - Sala de espera
- 78 - Sala de espera
- 79 - Sala de espera
- 80 - Sala de espera
- 81 - Sala de espera
- 82 - Sala de espera
- 83 - Sala de espera
- 84 - Sala de espera
- 85 - Sala de espera
- 86 - Sala de espera
- 87 - Sala de espera
- 88 - Sala de espera
- 89 - Sala de espera
- 90 - Sala de espera
- 91 - Sala de espera
- 92 - Sala de espera
- 93 - Sala de espera
- 94 - Sala de espera
- 95 - Sala de espera
- 96 - Sala de espera
- 97 - Sala de espera
- 98 - Sala de espera
- 99 - Sala de espera
- 100 - Sala de espera

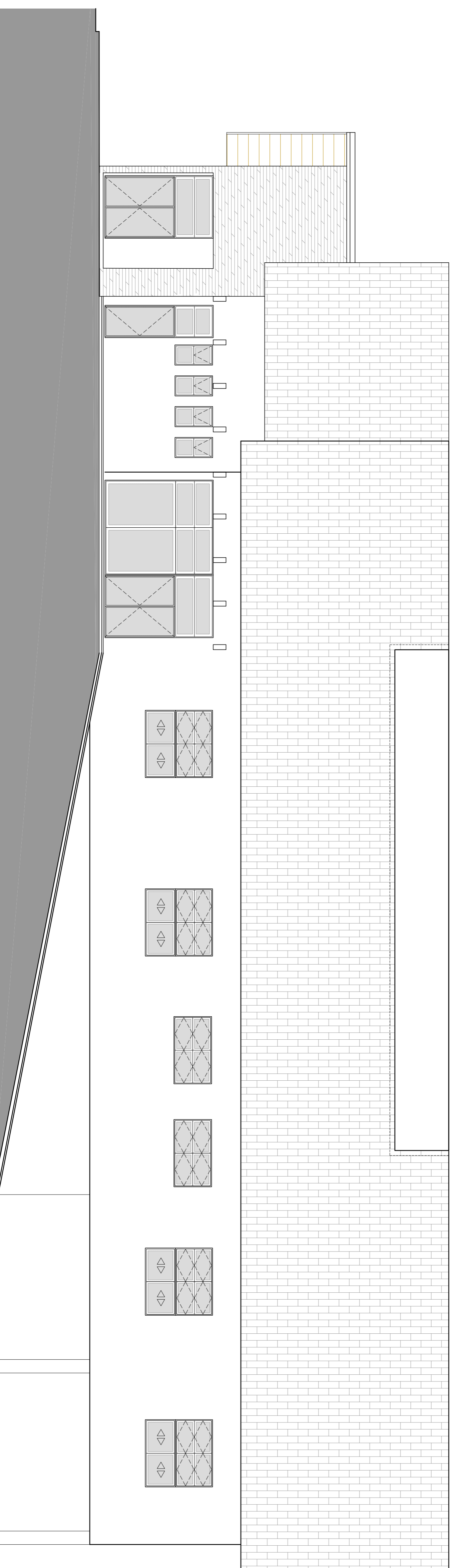


REVISÃO	DATA	ATENDIMENTO	RESPONSABILIDADE
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO</p> <p>ADMINISTRAÇÃO: GOVERNADOR DE ESTADOS BERTOLUCCI & ASSOCIADOS</p> <p>SECRETARIA DE GOVERNANÇA E DESENVOLVIMENTO INTEGRADO</p> <p>SMARNE MARFELI BRUNER</p>			
CENTRO DE SAÚDE - VARZEA GRANDE		PLANTA BAIXA TERREO	03
Rua A, Bairro Vila Grande, Gramado/RS		2.188,48m ²	03
PROJETO ARQUITETÔNICO		ARQUITETO	DR. GILDO VENTURA DA SILVA
PLANTA BAIXA TERREO		PROJETO	DR. GILDO VENTURA DA SILVA
FRENTE RESPONSÁVEL: Eng. Dióscoro Dall'Aglio CAU/RS598271		PROJETO	DR. GILDO VENTURA DA SILVA
Assessoria: Prefeitura Municipal de Gramado		PROJETO	DR. GILDO VENTURA DA SILVA
Escala: 1/75		PROJETO	DR. GILDO VENTURA DA SILVA
Data: Fevereiro 2019		PROJETO	DR. GILDO VENTURA DA SILVA
Título: DEFENSA		PROJETO	DR. GILDO VENTURA DA SILVA

INDICAÇÃO
CORTE
sem escola

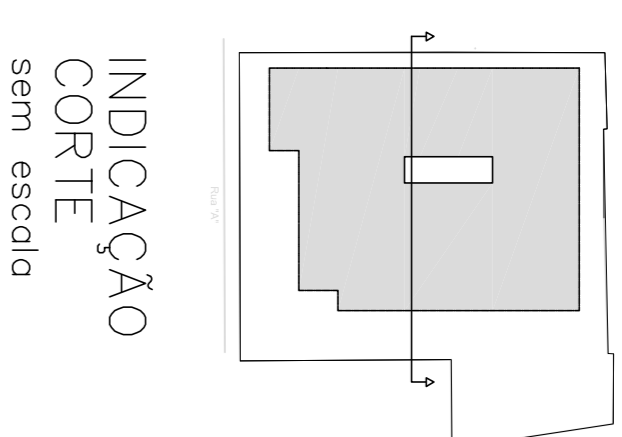
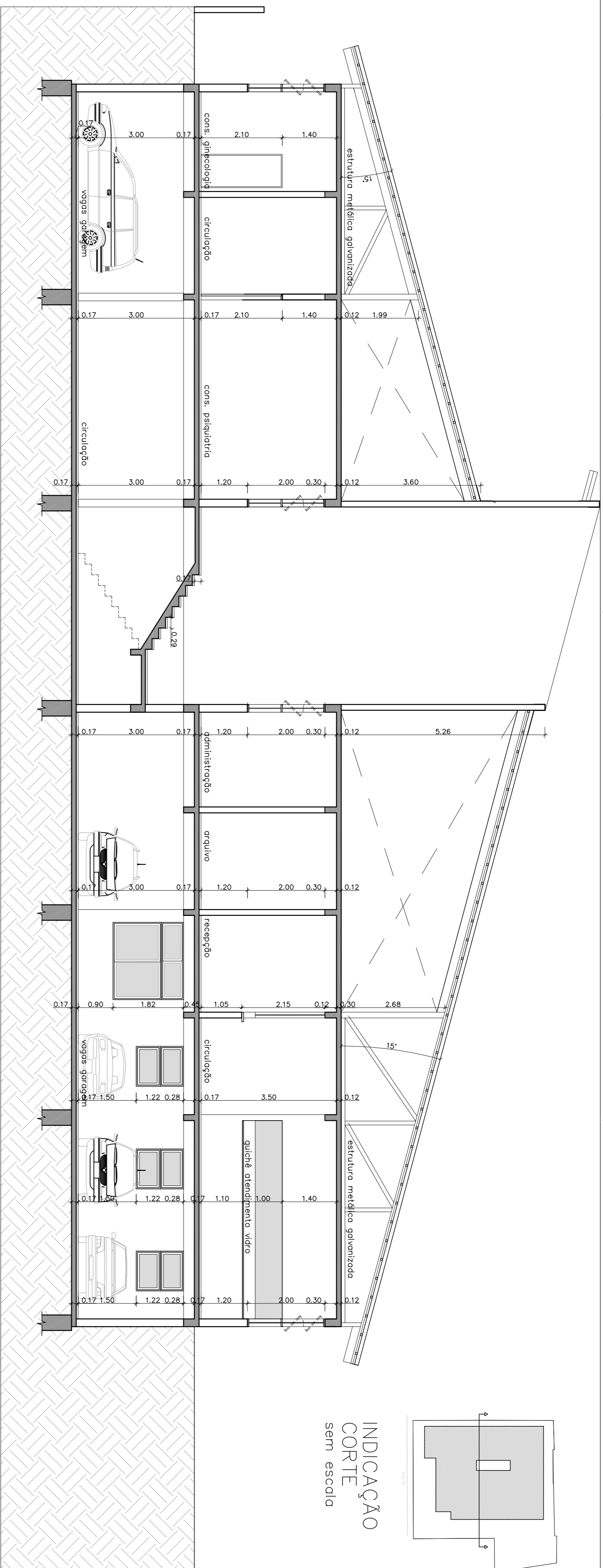


CORTE
esc 1/75

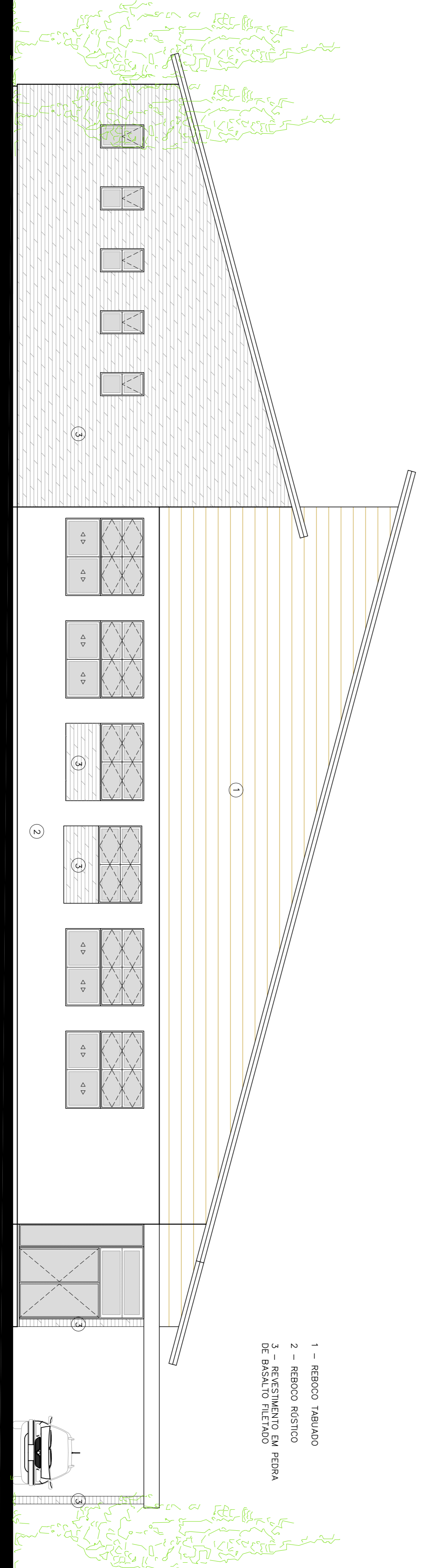


ELEVAÇÃO LATERAL – NORDESTE
esc 1/75

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO ADMINISTRAÇÃO: JOÃO ALFREDO DE CASTILHOS BERTOLUCCI, @ SECRETARIA DE GOVERNANÇA E DESENVOLVIMENTO INTEGRADO SIMONE MANFREDINI BENDER 2017/2020			RESPONSÁVEL DEBORRA
LOCALIZAÇÃO: Rua A, Bairro Varzea Grande, Gramado/RS		ÁREA TOTAL DO PROJETO: 2.355,48m²	FASE: 04
CÓDIGO: CORTES / ELEVAÇÕES		CÓDIGO: GRAMADO - RS	DATA: AOSTO 2017
PROJETO ADMINISTRATIVO: Arq. Débora Dall'Agnol CAU/RS20231		ORÇAMENTO: Arq. Paulo, Varzea, diag	ESCALA: 1/75
RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Gramado			DESENHO: DEBORRA



CORTE
esc 1/75



- 1 - REBOCO TABUADO
- 2 - REBOCO RÚSTICO
- 3 - REVESTIMENTO EM PEDRA DE BASALTO FILETADO

ELEVAÇÃO FRONTAL - SUDESTE
esc 1/75

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO			
ADMINISTRAÇÃO: JOÃO ALFREDO DE CASTILHOS BERTOLUCCI, 6 SECRETARIA DE GOVERNANÇA E DESENVOLVIMENTO INTEGRADO SIMONE MANFREDINI BENDER			
LOCALIZADO: Rua A, Bairro Valea Grande, Gramado/RS		DATA TOTAL DO PROJETO: 2.355,48h ² 2017/2020	
OBJETIVO: CENTRO DE SAÚDE - VARZEA GRANDE		ÁREA TOTAL DO PROJETO: 2.355,48m ²	
CORTES / ELEVAÇÕES		RESPONSÁVEL: BRQ JOSÉLO VAREZASJMG	
PROJETO ARQUITETÔNICO: Arq. Débora Dalil Aguiar CAU 156482-1		DATA: 1/75	
PROJETISTAS: Prefeitura Municipal de Gramado		DATA: AGOSTO 2017	
PROJETISTAS: Prefeitura Municipal de Gramado		DATA: DEBORA	

Projeto Sanitário
CENTRO DE SAÚDE VÁRZEA GRANDE
Memorial de Cálculo e Descritivo



Celso Zanoni Filho
Engenheiro Civil
CREA/SC 061.511-0

ÍNDICE

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES.....	3
1.1 OBRA	3
1.2 LOCALIZAÇÃO	3
1.3 SISTEMAS A SEREM EXECUTADOS	3
1.4 PROPRIETÁRIO	4
2. APRESENTAÇÃO.....	4
2.1 DISPOSITIVOS REGULAMENTARES.....	4
2.2 CRITÉRIOS DE PROJETO	4
2.3 OBSERVAÇÕES	4
3. MEMORIAL DE CÁLCULO	5
3.1 ÁGUA PARA REUSO	5
3.1.1 <i>Dimensionamento da coleta pluvial</i>	5
3.2 DIMENSIONAMENTO DAS UNIDADES DE TRATAMENTO.....	8
3.2.1 <i>Fossa Séptica</i>	8
3.2.2 <i>Filtro Anaeróbio</i>	9
3.2.3 <i>Caixa Cloradora</i>	9
3.2.4 <i>Filtro de decoloração</i>	11
4. MEMORIAL DESCRITIVO	14
4.1 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	14
4.1.1 <i>Considerações gerais</i>	14
4.1.2 <i>Caixas de Gordura</i>	14
4.1.3 <i>Caixas de inspeção e Caixas de Passagem</i>	14
4.1.4 <i>Caixas de Coleta Pluvial</i>	15
4.1.5 <i>Caixas Sifonadas</i>	15
4.2 APARELHOS SANITÁRIOS.....	15
4.2.1 <i>Grelhas</i>	15
4.2.2 <i>Louças Sanitárias e Acessórios</i>	15
4.2.3 <i>Metais dos aparelhos sanitários</i>	16
4.3 VÁLVULAS E REGISTROS	16
4.3.1 <i>Registro de gaveta cromado com Canopla</i>	16
4.3.2 <i>Registro de esfera com acabamento bruto</i>	16
4.3.3 <i>Registro Monocomando</i>	17
4.3.3.1 <i>Funcionamento do Registro Monocomando</i>	17
4.3.4 <i>Válvula de Sucção</i>	17
4.3.5 <i>Válvula de Retenção Horizontal</i>	17
4.3.6 <i>Válvula Solenóide</i>	18
4.3.7 <i>Válvula Boia mecânica</i>	18
4.3.1 <i>Válvula Boia eletrônica</i>	18

4.4	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	18
4.4.1	<i>Montagem dos aparelhos</i>	19
4.4.1	<i>Proteção</i>	19
4.4.2	<i>Especificações</i>	19
4.4.3	<i>Aparelhos Sanitários</i>	19
4.4.4	<i>Braçadeiras</i>	20
4.4.5	<i>Buchas</i>	20
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20



1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1 Obra

CENTRO DE SAÚDE VÁRZEA GRANDE

1.2 Localização

RUA "A" LOT. ITAÚNA - Várzea Grande – Gramado/RS

1.3 Sistemas a serem executados

Rede predial de esgoto sanitário
Rede predial de água pluvial
Rede de coleta de água da chuva
Rede de drenagem de águas pluviais
Reaproveitamento de água da chuva
Unidades de tratamento de efluentes

1.4 Proprietário

Município de Gramado

2. APRESENTAÇÃO

O presente memorial tem por finalidade discriminar as especificações, detalhamentos e serviços das instalações sanitárias das dependências CENTRO DE SAÚDE VÁRZEA GRANDE em Gramado.

2.1 Dispositivos Regulamentares

NBR – 7229 – Projeto, construção e operação de tanques sépticos

NBR – 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e Execução

NBR – 9649 – Projeto de Redes de Esgoto

NBR – 10844 – Instalações prediais de Águas pluviais

NBR – 13969 – Tanques Sépticos - Unidades De Tratamento Complementar E Disposição Final Dos Efluentes Líquidos

2.2 Critérios de Projeto

Os critérios a serem utilizados tem como principal objetivo fornecer um sistema técnico eficiente visando estabelecer uma instalação funcional e segura, em função de se garantir um mínimo custo com uma máxima eficiência. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade dos projetistas com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.

2.3 Observações

Pequenas alterações poderão ser feitas, todavia mudanças dimensionais de porte não devem ser executadas sem a prévia autorização dos projetistas. Após a execução completa do sistema o projeto "as built" deve ser elaborado pela empresa responsável da execução da obra, às suas custas.

3. MEMORIAL DE CÁLCULO

3.1 Água para reuso

3.1.1 Dimensionamento da coleta pluvial

Para a determinação da intensidade pluviométrica “*I*”, para fins de projeto, será feita a partir da fixação de valores adequados para a Duração de precipitação e o período de retorno, tomando-se como base dados pluviométricos locais.

Foi fixado o período de retorno “*T*” segundo as características da área a ser drenada, sendo $T = 3$ anos, para áreas pavimentadas, onde empoçamentos possam ser tolerados.

Método de Rippl

$$S_t = D_t - Q_t$$

$$Q_t = P(\text{mm}) \times A (\text{m}^2) \times R / 1000$$

R = 0,80 coeficiente de deflúvio (geralmente 0,8)

A = 854,41 m²

V = 10.531,78 Litros

Meses	Chuva (mm)	Demanda (m ³)	Volume captado (m ³)	S (m ³)	S anual (m ³)
janeiro-15	125,00	16,00	85,44	0,00	9,16
fevereiro-15	132,00	16,00	90,23	0,00	
março-15	123,00	16,00	84,07	0,00	
abril-15	182,00	16,00	124,40	0,00	
maio-15	196,00	16,00	133,97	0,00	
junho-15	183,00	16,00	125,09	0,00	
julho-15	10,00	16,00	6,84	9,16	
agosto-15	48,00	16,00	32,81	0,00	
setembro-15	303,00	16,00	207,11	0,00	
outubro-15	519,00	16,00	354,75	0,00	
novembro-15	119,00	16,00	81,34	0,00	
dezembro-15	164,00	16,00	112,10	0,00	
janeiro-16	80,00	16,00	54,68	0,00	10,53
fevereiro-16	56,00	16,00	38,28	0,00	
março-16	242,00	16,00	165,41	0,00	
abril-16	277,00	16,00	189,34	0,00	
maio-16	119,00	16,00	81,34	0,00	
junho-16	8,00	16,00	5,47	10,53	
julho-16	258,00	16,00	176,35	0,00	
agosto-16	152,00	16,00	103,90	0,00	
setembro-16	117,00	16,00	79,97	0,00	
outubro-16	397,00	16,00	271,36	0,00	
novembro-16	118,00	16,00	80,66	0,00	
dezembro-16	131,00	16,00	89,54	0,00	
janeiro-17	150,00	16,00	102,53	0,00	0,00
fevereiro-17	165,00	16,00	112,78	0,00	
março-17	239,00	16,00	163,36	0,00	
abril-17	141,00	16,00	96,38	0,00	
maio-17	351,00	16,00	239,92	0,00	
junho-17	205,00	16,00	140,12	0,00	
julho-17	25,00	16,00	17,09	0,00	
agosto-17	61,00	16,00	41,70	0,00	
setembro-17	167,00	16,00	114,15	0,00	
outubro-17	291,00	16,00	198,91	0,00	
novembro-17	206,00	16,00	140,81	0,00	
dezembro-17	143,00	16,00	97,74	0,00	
janeiro-18	195,00	16,00	133,29	0,00	0,00
fevereiro-18	132,00	16,00	90,23	0,00	
março-18	144,00	16,00	98,43	0,00	
abril-18	136,00	16,00	92,96	0,00	
maio-18	133,00	16,00	90,91	0,00	
junho-18	-	16,00	0,00	0,00	
julho-18	-	16,00	0,00	0,00	



Método prático brasileiro (Azevedo Neto)			
$V=0,042 \times P \times A \times T$			
P =	144,75	Precipitação média anual em mm	
T =	6,00	Numero de meses de pouca chuva	
A =	1.230,00	m ²	
V =	44.866,71	Litros	
	2015	175	
	2016	163	
	2017	179	144,75
	2018	62	

Método prático alemão

$$V_{dot} = \min(V; D) \times 0,06$$

V = 169.140,38 Volume aproveitavel de agua anual em Litros (95%)

D = 258.000,00 Demanda anual de água em litros

V = 10.148,42 Litros

Área de coleta: 1230 m²

Precipitação: 144,75 mm (anual)

Demanda mensal de água: 21500 Litros (jardim, pisos, carros)

Método prático inglês

$$V=0,05 \times P \times A$$

P = 144,75 Precipitação média anual em mm

A = 1230,00 Área de coleta em m², projeção

V = 8.902,13 Litros

Indice	Metodologia	Volume (L)
01	Método de Rippl	10.531,78
02	Método prático brasileiro (Azevedo Neto)	44.866,71
03	Método prático alemão	10.148,42
04	Método prático inglês	8.902,13



A arquitetura da edificação possui espaço restrito para reservatório superior, desta forma o volume total para reuso será de 19.000, sendo 14.000 L para reservatório inferior e 5.000L o reservatório superior.

Para captação da água foram utilizados tubos de 75mm e 100mm conforme projeto.

3.2 Dimensionamento das unidades de tratamento.

O sistema de tratamento preconizado será realizado através de fossa séptica, filtro anaeróbio, clorador e decolorador, na qual a sua eficiência na remoção de DBO é de 75% e redução de DQO é de 93%. O sistema de tratamento foi realizado segundo a norma **NBR-7229** – Projeto, Construção e Operação de Sistema de Tanques Sépticos e **NBR-13969** - Tanques Sépticos - Unidades De Tratamento Complementar E Disposição Final Dos Efluentes Líquidos, e **CONSEMA 355/17**, portanto atendem todos os parâmetros necessários de emissão de efluentes, porém deve ser realizado monitoramento do efluente tratado por meio da entrega de análises físico químicas e bacteriológicas semestralmente para confirmação dos dados de projeto. Os padrões de lançamento a serem atendidos são:

Coliformes termotolerantes < 1000 NMP/100mL;

DBO_{5,20} ≤ 60 mg/L;

DQO ≤ 150 mg/L;

Espuma: Virtualmente Ausente

Odor: Livre de odor desagradável

Óleos e Graxas: Vegetal e animal ≤ 30mg/L

Oxigênio dissolvido ≥ 1,0 mg/L;

pH 6,0 a 9,0;

Sólidos não filtráveis ≤ 50 mg/L;

Sólidos sedimentáveis ≤ 1,0 mL/L;

Substância tensoativas que reagem ao azul de metileno ≤ 2,00 mg MBAS/L

Temperatura ≤ 40 °C;

3.2.1 Fossa Séptica

Dados:

- População (n) = 86 hab.

- Taxa de contribuição percapita (c) = 50 l / pessoa

- Taxa de acumulação de lodo fresco (lf) = 0,20

- Tempo entre limpeza, em um ano (k) = 65

- Tempo de detenção (t) = 0,83

V = Volume útil em litros



Teremos:

$$V = 1000 + 86 (50 \times 0,83 + 65 \times 0,20)$$

$$V: 5.687,00 \text{ litros}$$

Medidas: 1,55 x 3,10m (h útil = 1,20m)

Volume Útil: 5,77 m³.

Adotar fossa séptica com largura de 1,55 e comprimento de 3,10m e altura útil de 1,20m com volume de 5,77m³.

3.2.2 Filtro Anaeróbio

Dados:

- População (n) = 86 hab.
 - Taxa de contribuição percapita (c) = 50 l / pessoa
 - Tempo de detenção (t) = 1,00
- V = Volume útil em litros

Dimensionamento:

$$V = 1,6 \times N \times C \times T$$

$$V = 1,6 \times 86 \times 50 \times 1,00$$

$$V = 6,88 \text{ m}^3$$

Medidas: 2,40 x 2,40m (h útil = 1,20m)

Volume Útil: 6,91 m³.

Adotar filtro anaeróbio com 2,40m por 2,40 e altura útil de 1,20m com volume de 6,91m³.

3.2.3 Caixa Cloradora

Cálculo da Vazão do Sistema

Utilizou-se da seguinte equação:

$$Q = (P \times q \times C) / 86400$$

Onde:

Q= Vazão de projeto em litros / segundos;

P= Número de pessoas;

q= Consumo per capita, em litros x pessoa/dia;

C= Coeficiente de retorno 0,80

Para o sistema proposto têm-se os seguintes dados:

$P = 86$
 $q = 50 \text{ L/ pessoa x dia}$
Então:
 $Q = (86 \times 50 \times 0,80)/86400$
 $Q = 0,040 \text{ L/s} \rightarrow 0,0024 \text{ m}^3/\text{min}$

Dimensionamento da Caixa de Cloração

Utilizou-se da seguinte equação:

$$V = Q \times TD$$

Onde:

V = volume da Caixa de cloração em m³;

Q = Vazão do sistema em m³/min;

TD = Tempo de contato mínimo de 30 minutos

Tem-se os seguintes dados:

$$Q = 0,0024 \text{ m}^3/\text{min}$$

$$TD = 30 \text{ minutos}$$

Então:

$$V = 0,0024 \times 30$$

$$V = 0,072 \text{ m}^3$$

Dimensões da Caixa:

$$H = 0,50 \text{ m (adotado)}$$

$$B = [(V_c/2) \times H]^{1/2}$$

$$B = 0,13 \text{ m}$$

$$L = 2,5 \times B$$

$$L = 0,33 \text{ m}$$

Como as medidas encontradas foram muito baixas, dificultando dessa forma a desinfecção por chicanas, será executada uma caixa com as dimensões e características abaixo:

Formato: quadrado

$$L = 0,50 \text{ m (comprimento interno);}$$

$$B = 0,40 \text{ m (largura interno);}$$

$$H = 0,40 \text{ m (altura interno);}$$

Número de Câmaras: câmara única;

Tubulações de entrada e saída de diâmetro de 100 mm de PVC rígido;

Fechada hermeticamente com tampa de concreto.

Cálculo do Consumo Diário de Cloro

Adotou-se para a ETE em estudo a desinfecção por hipoclorito de cálcio $\text{Ca}(\text{HClO})_2$, a 65 % de cloro ativo.

- Geração de cloro ativo:

Adoção da concentração de cloro ativo: $C = 3 \text{ mg/L}$

Consumo de cloro para a vazão* de $0,040 \text{ L/s}$:

Consumo = $Q \times C$

Consumo = $0,00004 \text{ m}^3/\text{s} \times 86.400 \text{ s} \times 0,003 \text{ kg/m}^3 = 0,0103 \text{ kg/dia} = 0,0043 \text{ kg/h} = 0,432 \text{ g/h}$

*Considerando vazão constante.

$10,37 \text{ g/dia} / 32,5 \text{ g de cloro ativo/pastilha de } 50 \text{ g} = 0,32 \text{ pastilhas}$

Como a vazão não é necessariamente constante, tendo picos de vazão máxima, a desinfecção dar-se-á pela aplicação de 2(duas) pastilhas de cloro a 65% de cloro ativo de 50 g por dia com capacidade de dissolução de 10 a 14 g por hora, colocadas em 1 (um) dosador de cloro, previsto na câmara de contato. Esta quantidade pode ser ajustada quando da análise laboratorial do efluente, obedecendo a concentração de cloro indicada.

3.2.4 Filtro de decloração

Para lançamento do efluente em galeria de águas pluviais foi projetada uma unidade de decloração após a unidade de desinfecção (cloração) para a remoção do excedente de cloro.

Foi prevista a tubulação de lançamento do esgoto tratado e devidamente indicada na planta de implantação até a drenagem.

DIMENSIONAMENTO DO FILTRO DE DECLORAÇÃO:

$N = 86 \text{ pessoas}$

$q = 50 \text{ litros/pessoa}$

Coeficiente de retorno $c = 85\%$

$Q = \text{vazão (m}^3/\text{dia)}$

$Q = c \cdot P \cdot q / 1000$

$Q = 0,85 \cdot 86 \cdot 50 / 1000$

$Q = 3,65 \text{ m}^3/\text{dia} = 0,152 \text{ m}^3/\text{h}$

Será utilizado um filtro declorador em carvão ativado Carbonat vegetal, granulado, marca de referencia NATURALTEC FN23 com vazão entre $0,41$ e $2,06 \text{ m}^3/\text{h}$. Para a circulação da água no filtro será usado uma bomba submersível marca de referencia Thebe TPS 250 monofásica. As tubulações serão em mangueira cristal e PVC soldável de 25mm com ligações e conexões de acordo com o tipo do material e bitola do tubo.

Deverá ser executado piso em concreto sob o declorador e parede em alvenaria para fixação lateral.

Tabela de cálculo de eficiência do sistema

Parâmetro	Unidade	Concentração típica	Eficiência Fossa Séptica e Filtro		Eficiência Clorador		Eficiência Filtro Declorador		Limite	Resultado
			Percent.	Conc. de saída	Percent.	Conc. de saída	Percent.	Conc. de saída		
Coliformes termotolerantes	NMP/100mL	1,00E+07	0%	1,00E+07	100%	0	0%	0	<1000	Final OK
DBOs ₅	mg/L	220	75%	55	0%	55	0%	55	<=60	OK
DQO	mg/L	500	70%	150	0%	150	23%	115,5	<=150	OK
Espumas	-	-	100%	0	-	0	-	0	Virtualmente ausentes	
Odor	-	-	-	-	reduz o odor	-	reduz o odor	-	livre de odor desagradável	
Óleos e graxas: vegetal e animal	mg/L	100	75%	25	0%	25	0%	25	<=30	OK
Oxigênio Dissolvido	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	>=1	OK
pH	-	7,0	-	-	-	-	-	-	6,0 a 9,0	7
Sólidos não filtráveis (sólidos suspensos)	mg/L	220	90%	22	0%	22	0%	22	<=50	OK
Sólidos sedimentáveis	mL/L	10	90%	1	0%	1	0%	1	<=1	OK
Substâncias tensoativas que reagem ao azul de metileno	MG MBAS/L	4,5	60%	1,8	-	1,8	-	1,8	<=2	OK
Temperatura	°C	-	-	-	-	-	-	-	<=40	OK

Parâmetros referente ao esgoto doméstico bruto

Fontes:

1. Prof. Carlos Emando da Silva, Tratamento de Resíduos e Impactos Ambientais, Caracterização Qualitativa dos Esgotos - UFSM/CT/HDS
2. JOSIANE DE OLIVEIRA DO CANTO TIBURCIO: TCC DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL - UNESC
3. www.snatural.com.br
4. Apostila Tratamento de esgotos Sanitários, Roque Passos Pivelli, Características dos Esgotos
5. CETESB - Relatório de Qualidade das Águas Superficiais | Apêndice D - Significado Ambiental e Sanitário das Variáveis de Qualidade
6. CONGRESSO ABES - FENASAN 2017 - 11-107 - FILTROS GRANULARES (SEIXO, AREIA E CARVÃO ATIVADO) PARA PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTE ANAERÓBIO
7. Dossier técnico DIAS; STIPP; SOUZA, 2012



A concentração típica dos parâmetros a serem atendidos para esgoto doméstico bruto foram obtidos dos trabalhos técnicos conforme indicados na tabela de cálculo de eficiência do sistema e descrito abaixo:

- **Coliformes termotolerantes, DBO, DBQ, Óleos e graxas: vegetal e animal, Sólidos não filtráveis (sólidos suspensos), Sólidos sedimentáveis:** obtidos na apostila tratamento de esgotos sanitários do Prof. Dr. Roque Passos Piveli, tabelas 1, 2 e 3, páginas 01 e 02.
- **Substâncias tensoativas que reagem ao azul de metileno:** obtido no apêndice D do Relatório de Qualidade das Águas Superficiais da CETESB, item 1.2.39, página 28.

Os coliformes termotolerantes serão tratados pelo processo de cloração, o qual é dimensionado para a máxima redução, podendo chegar a eliminação total.

O odor típico do efluente normalmente é reduzido pela adição do cloro (DIAS; STIPP; SOUZA, 2012, páginas 10 e 22), que pode ser praticamente neutralizado com o uso do decolorador a base de carvão ativado.

A temperatura de saída do efluente pode ser considerada que será pouco acima da temperatura do solo, visto tratar-se de um sistema enterrado. Assim, o efluente terá sua temperatura entre 20 e 30°C.

O oxigênio dissolvido e o pH inicial do efluente podem ser considerados que terão a mesma concentração da água da concessionária local visto a curta distância e tempo entre a utilização da água e a entrada na fossa séptica.

O pH do efluente também é corrigido com o uso do clorador e do decolorador, porém as análises do efluente indicarão a necessidade de acréscimo ou redução da quantidade de cloro no clorador.

O filtro de carvão ativado (decolorador) tem eficiência média de 23% na redução de DQO, conforme o trabalho técnico **II-107 - FILTROS GRANULARES (SEIXO, AREIA E CARVÃO ATIVADO) PARA PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTE ANAERÓBIO** do CONGRESSO ABES – FENASAN 2017, página 7, onde os estudos mostraram eficiência do filtro de carvão ativado entre 13% e 34%, tomado como média então 23%.

Informações do site do fabricante do filtro de carvão ativado:

Os **carvões ativados** são usados em filtros de decoloração de águas potáveis ou industriais, no tratamento de efluentes, purificação de ar, purificação de gás carbônico, adsorção de álcool, desodorização de geladeiras, câmaras frigoríficas, tratamento de gases, recuperação de solventes, suporte catalítico, purificação de ácidos, tratamento de águas para filtros domésticos, gasolina e querosene e outras.

Para remoção de cloro (Classe 1 > 75%): Processo para redução do cloro de águas tratada comercial e industrial. Utilizado para a remoção de compostos orgânicos, remoção do gosto e sabores desagradáveis provocados pelo cloro. Usado onde há a **necessidade de utilização de água isenta de cloro e compostos orgânicos** (Padarias, cervejarias, perfumarias, farmácias, Indústrias de alimentos etc.). O **Meio filtrante: Carvão ativado granulado de origem vegetal**, é obtido pelo processo físico de ativação e produzido a partir das cascas de cocos, com granulometria ASTM 12 X 40 mesh.

Suas aplicações vão desde a **purificação de produtos químicos** como a glucose, ácido láctico, gelatina, cafeína, glicerinas, gorduras, ceras, óleos, carbonato de sódio, vinhos, sucos de frutas, bebidas alcoólicas, águas municipais, refino de açúcar, refrigerantes, sulfato de alumínio, fenol, antibióticos, sorbitol, manitol, dextrose, suporte catalítico, banhos galvânicos e outros.

4. MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 Instalações de Esgoto Sanitário

4.1.1 Considerações gerais

A instalação de esgotos deve ser executada rigorosamente de acordo com as posturas sanitárias locais vigentes no Departamento de águas e Esgotos, com as normas da ABNT citadas anteriormente ou sucessoras e complementares, com os projetos fornecidos e com as especificações que se seguem:

- Para desvios, usar conexões apropriadas, não será permitido fazer bolsas em tubos recortados de PVC, utilizando nestes casos uma luva.
- Serão observadas, as seguintes declividades mínimas, desde que não especificadas no projeto:
- As inclinações nos ramais de descarga deverão ser de no mínimo 1%.

4.1.2 Caixas de Gordura

As caixas de gordura devem ser do tipo aprovado pela Concessionária dos serviços de água e esgotos locais, com capacidade variável em função de sua utilização, de concreto pré-moldado, PVC ou material similar estanque, devendo satisfazer ao seguinte:

- Separação situada a 200mm, no mínimo, abaixo da superfície de líquido;
- Sem septo removível;
- Fecho Hídrico não sifonável;
- Fechamento hermético, com tampa de ferro removível, que permita receber pavimentação igual à do piso circundante.

4.1.3 Caixas de inspeção e Caixas de Passagem

As caixas de inspeção e as caixas de passagem devem ser de concreto pré-moldado, apresentando seção circular ou prismática, com diâmetro ou largura mínima útil de 600 x 600mm, com tampa de ferro, facilmente removível, permitindo perfeita vedação e

facultando composição com pavimentação idêntica à do piso circundante. O fundo deverá assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósitos.

4.1.4 Caixas de Coleta Pluvial

Serão utilizadas caixas de passagem com tampa em grelha de ferro galvanizado, confeccionadas em tijolos maciços ou blocos de concreto rebocados internamente, com diâmetro ou largura mínima útil de 600 x 600mm, com tampa de ferro, facilmente removível, permitindo perfeita vedação e facultando composição com pavimentação idêntica à do piso circundante. O fundo deverá assegurar rápido escoamento

4.1.5 Caixas Sifonadas

As caixas sifonadas devem possuir as seguintes características:

- Possuir desconector (fecho hídrico) que impede a retorno dos gases provenientes do esgoto primário.
- Deve ser estanque, sendo assim totalmente impermeável
- Possuir boa segurança e durabilidade
- Possuir sistema de fácil instalação, através de juntas soldáveis.

Devem ser previstos caimentos no contrapiso de no mínimo 0,5% no sentido de escoamento da água para um maior rendimento dos ralos.

4.2 Aparelhos Sanitários

4.2.1 Grelhas

Todas as grelhas à serem instaladas em ralos, caixas sifonadas, etc. devem ser em aço inox, com tampas giratórias, de forma a poderem ser fechadas, impedindo a entrada de insetos e outros animais vindos do esgoto público.

As grelhas externas das canaletas de águas pluviais, devem ser em ferro galvanizado, preferencialmente a fogo, com pintura eletrostática em cor escolhida pelo proprietário.

4.2.2 Louças Sanitárias e Acessórios

As peças devem ser bem cozidas, desempenadas, sem deformações e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis e de bom acabamento. O esmalte deverá ser homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendas.

As louças devem ser feitas de uma só peça, sem juntas e sem emendas, salvo a de união do aparelho ao pedestal, quando houver.

As louças sanitárias, e seus acessórios das marcas já especificadas devem ser instaladas em rigorosa observância as indicações do projeto e as recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as preferências de marcas, modelos e cores escolhidas pelo proprietário.

4.2.3 Metais dos aparelhos sanitários

Os metais devem ser de fabricação perfeita e cuidadoso acabamento. As peças não poderão apresentar defeitos de fundição ou usinagem. As peças móveis deverão ser perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerados empenos, vazamentos e defeitos de polimento ou de acabamento.

A cromagem dos metais deve ser perfeita, não sendo tolerado qualquer defeito na película de revestimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base. Todas as peças deverão ser examinadas antes do assentamento.

Os acessórios de ligação às redes de água serão rematados com canopla de acabamento cromado. Tão logo sejam colocados, os materiais serão envoltos em papel (jornal ou similar) e fita adesiva (fita crepe), a fim de protegê-las de respingos de tintas provenientes da pintura geral.

Todos os metais de aparelhos sanitários devem ser de metal cromado.
A garantia dos metais deverá ser de no mínimo 5 anos.

4.3 Válvulas e Registros

4.3.1 Registro de gaveta cromado com Canopla

Deve ser conectado a tubulação com fio de Sisal e zarcão, ou vedante para roscas, em tubulações de aço galvanizado, e com fita de Teflon (veda rosca) em tubulação de PVC rígido roscável e soldável e tubulação em CPVC Aquatherm, montados de modo que a canopla se assente normalmente na face acabada da parede.

4.3.2 Registro de esfera com acabamento bruto

Deve ser conectado à tubulação com fio de sisal e zarcão ou vedante para roscas Tupy em tubos de aço galvanizado, e com fita de teflon (veda rosca) em tubos PVC roscável e soldável, e montados de modo a ficar o volante na posição lógica de manobra.

Os registros devem ser montados totalmente fechados e acionados somente após a limpeza da tubulação.

O montador deverá prever proteção adequada para que os registros durante a instalação não sejam danificados, e nem que qualquer sujeira atinja a sede do mesmo.

4.3.3 Registro Monocomando

Deve ser conectado com fita de Teflon (veda rosca) em tubulação de PVC rígido soldável e tubulação em CPVC Aquatherm, montados de modo que a canopla se assente normalmente na face acabada da parede.

Os registros devem ser montados totalmente fechados e acionados somente após a limpeza da tubulação.

O montador deverá prever proteção adequada para que os registros durante a instalação não sejam danificados, e nem que qualquer sujeira atinja a sede do mesmo.

4.3.3.1 Funcionamento do Registro Monocomando

O mecanismo que opera no misturador monocomando deve conter um cartucho cerâmico, assegurando a alta durabilidade do produto. Este mecanismo deve concentrar a escolha gradual da temperatura em um único acionador.

A principal função do misturador monocomando é unir a regulação de água fria e água quente, bem como a intensidade do jato em um único controle. Como padrão é adotado o uso da tubulação de água quente à esquerda do misturador, e a tubulação de água fria à direita do mesmo. Sendo assim, deve-se colocar a posição mais à esquerda para uma água mais quente, e mais à direita para conseguir-se uma água mais fria. Para controlar a vazão de água no chuveiro deve ser abaixado ou levantado a alavanca.

Esse tipo de equipamento tem como benefícios a facilidade no controle de temperatura, diminuindo assim o desperdício de água.

4.3.4 Válvula de Sucção

As válvulas de sucção devem ser instaladas dentro dos reservatórios inferiores com o objetivo de manter a tubulação das bombas com 100% de água, evitando danos às tubulações e a queima do selo de vedação da bomba d'água.

Elas devem possuir um sistema de vedação em borracha nitrílica que proporciona vedação perfeita, e uma grade de proteção para evitar a entrada de materiais grosseiros.

Ela deve ser aplicada em captações de água (recalque) e sua rosca deve seguir as recomendações da NBR 6414.

4.3.5 Válvula de Retenção Horizontal

O objetivo da válvula de retenção horizontal é reter os fluídos provenientes de refluxos em tubulações horizontais. Elas devem possuir resistência mecânica para rigidez,

desgaste e fadiga ocasionados durante o uso. Deve também possuir passagem plena da água, ocasionando assim a menor perda de carga possível.

Ela deve ser utilizada em rede de distribuições de água até 200°C e em sistema de captação de água (recalque) e sua rosca deve seguir as recomendações da NBR 6414.

4.3.6 Válvula Solenóide

A válvula solenóide deve possuir resistência mecânica para rigidez, desgaste e fadiga ocasionados durante o uso. Deve também possuir passagem plena da água, ocasionando assim a menor perda de carga possível.

Ela deve ser programada para abrir quando por ela for detectado que os reservatórios superiores e o reservatório inferior de água para reuso estiverem vazios, alimentando assim temporariamente os pontos de utilização que fazem uso de água não-potável.

4.3.7 Válvula Boia mecânica

A válvula Boia mecânica deve possuir regulagem de inclinação, na qual permita o enchimento rápido e vedação perfeita. Deve possuir regulagem da haste através de sistema de cremalheira, funcionar sem ruído e sua haste deve ser em Alumínio anodizado não enferrujando nem contaminando a água.

4.3.1 Válvula Boia eletrônica

A válvula Boia eletrônica deve possuir comando automático da bomba centrífuga, desligando ela quando não houver mais água para ser bombeada, ou quando o reservatório superior já estiver cheio.

4.4 Informações Complementares

As instalações de esgoto, compreendendo a execução de todo serviço de captação e escoamento de refugos líquidos do prédio devem ser executadas rigorosamente de acordo com projeto básico fornecido e de acordo com as normas da ABNT e legislação local do Departamento de águas e Esgotos.

O sistema de ventilação deve ser constituído por colunas de ventilação, tubos ventiladores primários e/ou secundários e ramais de ventilação, conforme detalhes de projeto fornecido, e caso não estejam definidos nos projetos solicitar orientação da FISCALIZAÇÃO.

4.4.1 Montagem dos aparelhos

Os aparelhos sanitários devem ser cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, evitar a possibilidade de contaminação de água potável.

4.4.1 Proteção

As extremidades das tubulações devem ser vedadas, até a montagem dos aparelhos sanitários, com capas ou plugues, sendo vetado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.

4.4.2 Especificações

As furações, rasgos, e aberturas necessárias em elementos de estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, devem ser locadas com tacos, buchas, insertos ou bainhas antes da concretagem.

Para facilidade de desmontagem das canalizações devem ser colocadas uniões ou flanges nas sucções das bombas, recalques, barrilete ou onde convier.

Nas canalizações de sucção ou recalque só será permitido o uso de curvas nas deflexões a 90°, não sendo tolerado o emprego de joelhos.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 1% no sentido de escoamento.

Com exclusão dos elementos niquelados, cromados ou de latão polido, todas as demais partes aparentes da instalação, tais como canalizações, conexões, acessórios, braçadeiras, suportes, tampa, etc., devem ser pintadas, depois de prévia limpeza das superfícies, com solvente apropriado.

Nos casos em que as canalizações devam ser fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação – braçadeiras, perfilados “U”, bandejas, etc. – serão determinados pela FISCALIZAÇÃO (de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações).

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações devem ser vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou de papel, para tal fim.

Deverão ser obedecidas as preferências de marcas, modelos e cores escolhidas pelo proprietário.

4.4.3 Aparelhos Sanitários

Todos os aparelhos devem ser de louça, a princípio na cor branca, ou conforme determinação do Arquiteto ou solicitante.

Os vasos sanitários devem ser fornecidos com assento e tampo plástico.

O lavatório de louça com coluna deverá vir acompanhado de ferragens para fixação e ligação hidráulica do mesmo.

Os aparelhos não poderão ter trincas ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência, determinada pelo arquiteto responsável ou pelo solicitante.

Todos os boxes para deficiente físico receberão barras de apoio em tubo inox de um metro de comprimento cada, conforme descrito na norma NBR 9050 / 2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

As tubulações aparentes, perfilados, chapas e ferragens de fixação em geral, equipamentos, etc. devem ser pintados após o lixamento dos mesmos para retirada do brilho, e após a aplicação de fundo próprio.

Todas as tubulações expostas, quadros, equipamentos, caixas de passagem, etc. devem ser pintadas nas cores e padrões da ABNT para cada instalação e em comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.

4.4.4 Braçadeiras

Todas as braçadeiras para fixação de canalizações de PVC ou ferro fundido devem ser de aço galvanizado ou metalizado, bem como os respectivos parafusos, porcas e arruelas.

Para o caso de tubulações de cobre, devem ser usadas braçadeiras de bronze, latão, cobre ou outro material preconizado pelo fabricante dos tubos ou, ainda, dispositivos de isolamento.

4.4.5 Buchas

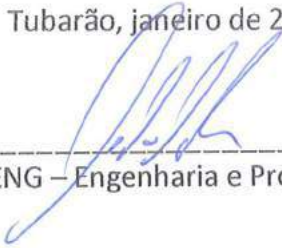
As buchas para passagens através de paredes de concreto, etc., devem ser de aço galvanizado, com flanges soldados nos casos de canalizações de metal ferroso. Nos casos de tubulações de cobre, devem ser tomadas precauções análogas às especificadas para as braçadeiras, acima.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para informações não constantes neste memorial, verificar no Projeto Hidrossanitário as informações faltantes, e mesmo que ainda não sejam atendidos todos os

questionamentos, favor consultar o projetista responsável pelo desenvolvimento do projeto para futuras explicações.

Tubarão, janeiro de 2019.



PROENG – Engenharia e Projetos Ltda

ANEXOS

Todos os documentos completos dos anexos encontram-se em meio digital, junto à documentação dos projetos complementares para a edificação do Centro de Saúde de Várzea Grande, arquivado com a Secretaria Municipal de Governança e Desenvolvimento Integrado da Prefeitura de Gramado/RS.

ANEXO 01

www.snatural.com.br



Carbonat Ficha Técnica

O Carvão Ativado é um material poroso de origem natural e um poderoso adsorvente usado para filtração de água e outros líquidos.

Fornecimento: Embalagens de 25 kg ou em big bags de uma tonelada

Nome	Aplicação	Índice de Iodo (mg.g ⁻¹)	pH	Granulometria				Densidade Aparente (g.cm ⁻³)
				%	mesh	mm	g.cm ⁻¹	
Carbonat Mineral	Purificação e desodorização de gases em geral, tratamento e decoloração de água, recuperação de solventes, adsorção de álcool, remoção de pesticidas e herbicidas, dentre outras	000 a 850	Alcalino		2x3 3x6 6x10 8x30	7,5 - 60.000		0,40 min.
Carbonat Animal	Processos em que se deseja purificar, descolorir, recuperar e remover odores, obtendo-se alta eficiência abaixo custo.		8,5 - 9,5					0,65
Carbonat Vegetal	Purificação e desodorização de gases em geral, tratamento e decoloração de água, recuperação de solventes, adsorção de álcool, remoção de pesticidas e herbicidas, dentre outras		Alcalino					0,50 ± 0,05
Carbonat Pulverizado								
Mineral	Remoção de cloro da água tratada e confecção de elementos filtrantes domésticos	850 min.	8,0 - 11,0		20x50			0,40 a 0,50
Vegetal	Remoção de orgânicos, correntes gasosas, sistemas de tratamento biológicos, sistemas de tratamento de águas e efluentes	600	Alcalino	90				0,20 - 0,75
Antracito	Grande capacidade de coletar e purificar gases, líquidos ou impurezas, além de diminuir o efeito gradativo dos filtros	850 min.	6,5 a 7,0		6x30			0,45 a 0,55

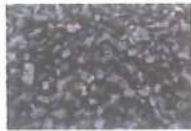
* Principal granulometria utilizada



R. Dr. Ruy de Azevedo Sodré, 637 - Vila Sta. Catarina - SP - SP - CEP: 04379-000 Fone: 11 5072 5452
- www.snatural.com.br - snatural@snatural.com.br



Imagens



Carbonat Mineral



Carbonat Animal



Antracito



Carbonat Vegetal



Carbonat Pulverizado



R. Dr. Ruy de Azevedo Sodré, 637 - Vila Sta. Catarina - SP - SP - CEP: 04379-000 Fone: 11 5072 5452 -
www.snatural.com.br - snatural@snatural.com.br



ANEXO 02

Apostila Tratamento de esgotos sanitários, Roque Passos Piveli. Características dos Esgotos



Tabela 1: Características físico-químicas dos esgotos. Fonte: Metcalf & Eddy (1991)

Característica	Forte	Médio	Fraco
DBO _{5,20} (mg/L)	400	220	110
DQO (mg/L)	1.000	500	250
Carbono Org. Total (mg/L)	290	160	80
Nitrogênio total – NTK (mg/L)	85	40	20
Nitrogênio Orgânico (mg/L)	35	15	08
Nitrogênio Amoniacal (mg/L)	50	25	12
Fósforo Total (mg/L)	15	08	04
Fósforo Orgânico (mg/L)	05	03	01
Fósforo Inorgânico (mg/L)	10	05	03
Cloreto (mg/L)	100	50	30
Sulfato (mg/L)	50	30	20
Oleos e Graxas (mg/L)	150	100	50

Tabela 2: Concentrações de sólidos em esgotos. Fonte: Metcalf & Eddy (1991)

característica	Forte	Médio	Fraco
Sólidos Totais (mg/L)	1.200	720	350
Sólidos Dissolvidos (mg/L)	850	500	250
Sólidos Dissolvidos Fixos (mg/L)	850	500	250
Sólidos Dissolvidos Voláteis (mg/L)	525	300	145
Sólidos em Suspensão Totais (mg/L)	350	220	100
Sólidos em Suspensão Fixos (mg/L)	75	55	20
Sólidos em Suspensão Voláteis (mg/L)	275	165	80
Sólidos Sedimentáveis (mL/L)	20	10	05

Tabela 3: Concentrações de organismos em esgotos. Fonte: Metcalf & Eddy (1991)

Característica	Valor Médio
Bactérias Totais (/100 mL)	$10^9 - 10^{10}$
Coliformes Totais (NMP/100 mL)	$10^7 - 10^8$
Coliformes Fecais (NMP/100 mL)	$10^6 - 10^7$
Streptococcus Fecais (NMP/100 mL)	$10^5 - 10^6$
Salmonella Typhosa (/100 mL)	$10^1 - 10^3$
Cistos de Protozoários (/100 mL)	$10^2 - 10^5$
Virus (/100 mL)	$10^3 - 10^8$
Ovos de Helmintos (/100 mL)	$10^1 - 10^3$



ANEXO 03

CETESB - Relatório de Qualidade das Águas Superficiais | Apêndice D - Significado Ambiental e Sanitário das Variáveis de Qualidade

1.2.39 Substâncias Tensoativas que reagem com Azul de Metileno (Surfactantes)

Analiticamente, isto é, de acordo com a metodologia analítica recomendada, detergentes ou surfactantes são definidos como compostos que reagem com o azul de metileno sob certas condições especificadas. Estes compostos são designados "substâncias ativas ao azul de metileno" (MBAS – Metilene Blue Active Substances) e suas concentrações são relativas ao sulfonato de alquil benzeno de cadeia linear (LAS) que é utilizado como padrão na análise.

Os esgotos sanitários possuem de 3 a 6 mg/L de detergentes. As indústrias de detergentes descarregam efluentes líquidos com cerca de 2000 mg/L do princípio ativo. Outras indústrias, incluindo as que processam peças metálicas, empregam detergentes especiais com a função de desengraxante.

As descargas indiscriminadas de detergentes nas águas naturais levam a prejuízos de ordem estética provocados pela formação de espumas.

Um dos casos mais críticos de formação de espumas ocorre no Município de Pirapora do Bom Jesus, no Estado de São Paulo. Localizado às margens do Rio Tietê, a jusante da Região Metropolitana de São Paulo, recebe seus esgotos, em grande parte, sem tratamento. A existência de corredeiras leva ao desprendimento de espumas que formam continuamente camadas de pelo menos 50 cm sobre o leito do rio. Sob a ação dos ventos, a espuma espalha-se sobre a cidade, contaminada biologicamente e impregnando-se na superfície do solo e dos materiais, tornando-os oleosos.

Além disso, os detergentes podem exercer efeitos tóxicos sobre os ecossistemas aquáticos. Os sulfonatos de alquil benzeno de cadeia linear (LAS) têm substituído progressivamente os sulfonatos de alquil benzeno de cadeia ramificada (ABS), por serem considerados biodegradáveis. No Brasil esta substituição ocorreu a partir do início da década de 80 e embora tenham sido desenvolvidos testes padrão de biodegradabilidade,

este efeito não é ainda conhecido de forma segura. Os testes de toxicidade com organismos aquáticos têm sido aprimorados e há certa tendência a serem mais utilizados nos programas de controle de poluição.

Os detergentes têm sido responsabilizados também pela aceleração da eutrofização. Além da maioria dos detergentes comerciais empregados possuir fósforo em suas formulações, sabe-se que exercem efeito tóxico sobre o zooplâncton, predador natural das algas.



ANEXO 04

CONGRESSO ABES - FENASAN 2017 - II-107 - FILTROS GRANULARES (SEIXO, AREIA E CARVÃO ATIVADO)

O FCA_{desc} foi capaz de remover 13% a 34% da DQO total e solúvel proveniente do efluente do FA_{desc}, além de contribuir para a remoção de SST e turbidez do sistema. Em contrapartida, essa unidade foi ineficiente e influenciou negativamente a remoção de coliformes totais e *E. coli* presentes no efluente do FA_{desc}. Alguns pesquisadores afirmam que o carvão ativado pode servir como meio suporte para fixação e desenvolvimento determinados microrganismos como bactérias, fungos e protozoários, podendo comprometer a qualidade do

ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental
AESABESP - Associação dos Engenheiros da Sabesp

7



efluente filtrado quanto aos aspectos bacteriológicos (BITOON, 2005; HOAN, 2005). Tal fato pode justificar o aumento da concentração de coliformes após os FCA_{desc} utilizados nesta pesquisa.



ANEXO 05

Dossiê técnico DIAS; STIPP; SOUZA, 2012



"A cloração é uma boa prática, para se controlar o odor, já que o cloro é um bom oxidante, além de ter efeito bactericida. Reações com cloro têm sido utilizadas com sucesso, para oxidação do sulfeto e conseqüente prevenção, contra a formação de H_2S " (EEA, [200-?]).

"As concentrações de cloro para o esgoto doméstico podem ser de 15 a 20 partes para cada parte de sulfeto removido. O grande problema deste método é a quantidade de cloro residual formada, que em muitos casos, não são aceitos pelos órgãos de controle" (EEA, [200-?]).

10

cadeias dos hidrocarbonetos (dissociação) e solidificação dos compostos orgânicos dissolvidos causando sua coagulação e precipitação (mineralização) (DIAS *et.al.*, 2008).

"O ozônio é aplicado pela dispersão do gás no líquido na forma de difusão de ar ozonizado, hidrojetores, emulsantes e misturadores estáticos" (SPERLING *apud* DIAS, 2008).

➤ Cloração

"É um dos métodos mais utilizados no Brasil. O cloro é o desinfetante mais utilizado para águas e esgotos e é normalmente aplicado na forma de cloro gasoso, hipoclorito de sódio ou de cálcio" (DIAS *et.al.*, 2008).

"Tem menor custo de implantação e operação quando comparado a outros processos químicos, é uma tecnologia muito conhecida e a desinfecção é considerada efetiva para diversificada gama de microrganismos" (DIAS *et.al.*, 2008).

"O cloro quando adicionado no tratamento de esgoto reduz a geração do gás sulfídrico, que causa odor desagradável e é prejudicial às instalações da ETE e ao ser humano" (DIAS *et.al.*, 2008).

"Contudo, o cloro residual é tóxico à vida aquática do corpo receptor, além de gerar compostos potencialmente perigosos e carcinogênicos como os organoclorados" (DIAS *et.al.*, 2008).

"Outro aspecto negativo é a resistência que alguns patogênicos apresentam à cloração. Além disso, é necessária a descloração do efluente final antes do seu lançamento no corpo receptor para que ocorra a eliminação do efeito residual" (DIAS *et.al.*, 2008).

"A etapa adicional de descloração aumenta o custo da cloração e restringe a utilização deste processo" (DIAS *et.al.*, 2008).

7 Resultados do tratamento

7.1 Tratamento do lodo

"Todos os processos de tratamento de esgoto resultam em subprodutos: o material gradeado, areia, espuma, lodo primário e lodo secundário, que devem ser tratados para serem lançados no meio ambiente" (ESGOTOS, [200-?]).

7.2 Lodo estabilizado

"Disposição do lodo em aterros sanitários ou aplicando como fertilizante na agricultura, após tratamento adequado" (ESGOTOS, [200-?]).

7.3 Lodo não estabilizado

- Adensamento, para remoção da umidade;
- estabilização para remoção da matéria orgânica;
- condicionamento para preparar para a desidratação;
- desidratação para remover a umidade com redução do volume, em leitos de secagem, lagoas de lodo e equipamentos mecânicos;
- disposição final em aterros sanitários, aplicação no solo etc (ESGOTOS, [200-?]).

23



Tubarão, 10 de dezembro de 2018

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

REF. Análise do projeto de esgoto do Centro de Saúde Várzea Grande

Prezados Senhores:

Processo administrativo 32022/2018, CENTRO DE SAÚDE VÁRZEA GRANDE.

Conforme o laudo de sondagem em anexo informo da impossibilidade de disposição do efluente líquido sanitário no solo, visto que na região onde será possível a instalação de sistema de tratamento de esgoto a camada de solo é de em média 1,90m e que o nível do lençol fica entre 0,50m e 0,80m da superfície.

Deste modo o sistema de tratamento deverá ser conforme projetado, com disposição final do efluente na galeria pluvial pública.

Certos de seu entendimento

Aguardamos deferimento

Atenciosamente.



CELSON ZANONI FILHO
Sócio Administrativo



GRAVATAÍ, 03 de agosto de 2018.

RELATÓRIO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

CLIENTE: Proeng Engenharia e Projetos Ltda

LOCAIS/OBRAS: RUA A, s/nº, Varzea Grande – Gramado/RS

ASSUNTO: Sondagem para simples reconhecimento.



1-INTRODUÇÃO

Apresento o relatório de execução de 06 (seis) furos de sondagem a percussão e deslocamentos na RUA A, s/nº, Varzea Grande – Gramado/RS

2-SONDAGEM A PERCUSSÃO

Para a realização das sondagens, ensaios e caracterização de materiais foram seguidas as normas NBR 6502/95 e NBR 6484/01 da ABNT. As perfurações foram executadas por percussão com avanço à seco (avanço por meio de trado Ø4”), até a profundidade permitida pela resistência do terreno ou até que se encontrasse o nível d’água. Depois disso, as perfurações foram feitas através do processo de circulação de água, estando as paredes do furo sempre protegidas por um revestimento de 63,5mm (2 1/2”) de diâmetro nominal.

A extração das amostras foi feita com a cravação de amostrador tipo Terzaghi de 34,9mm (1 3/8”) e 50,8mm (2”) de diâmetros interno e externo respectivamente. Registrou-se os golpes para cada metro de perfuração. Ou seja, anotou-se a quantidade de golpes de um peso de 65Kg, caindo em queda livre de 75cm de altura, necessária para cravar os últimos 30cm do amostrador, através das camadas do solo.

Sempre que a penetração do amostrador se mostrou diferente de 30cm, o SPT foi representado por números fracionários que indicam, no numerador, o número dos golpes, e no denominador a penetração correspondente em centímetros. O resultado das sondagens encontra-se em perfis anexo a este relatório, juntamente com a sua localização.



3-SERVIÇOS EXECUTADOS

Para a investigação do subsolo foram feitos 06 (seis) furos de sondagem a percussão e seus devidos deslocamentos, cuja profundidade segue abaixo:

S.01.....	7,47m
S.02.....	4,26m
S.03.....	7,25m
S.04.....	8,50m
S.05.....	10,80
S.06.....	6,10m

A profundidade total de sondagem a percussão foi de.....44,38m

O nivelamento ficou encargo do cliente.

SONDAGEM 01





SONDAGEM 03



A small, handwritten mark or signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.



SONDAGEM 05

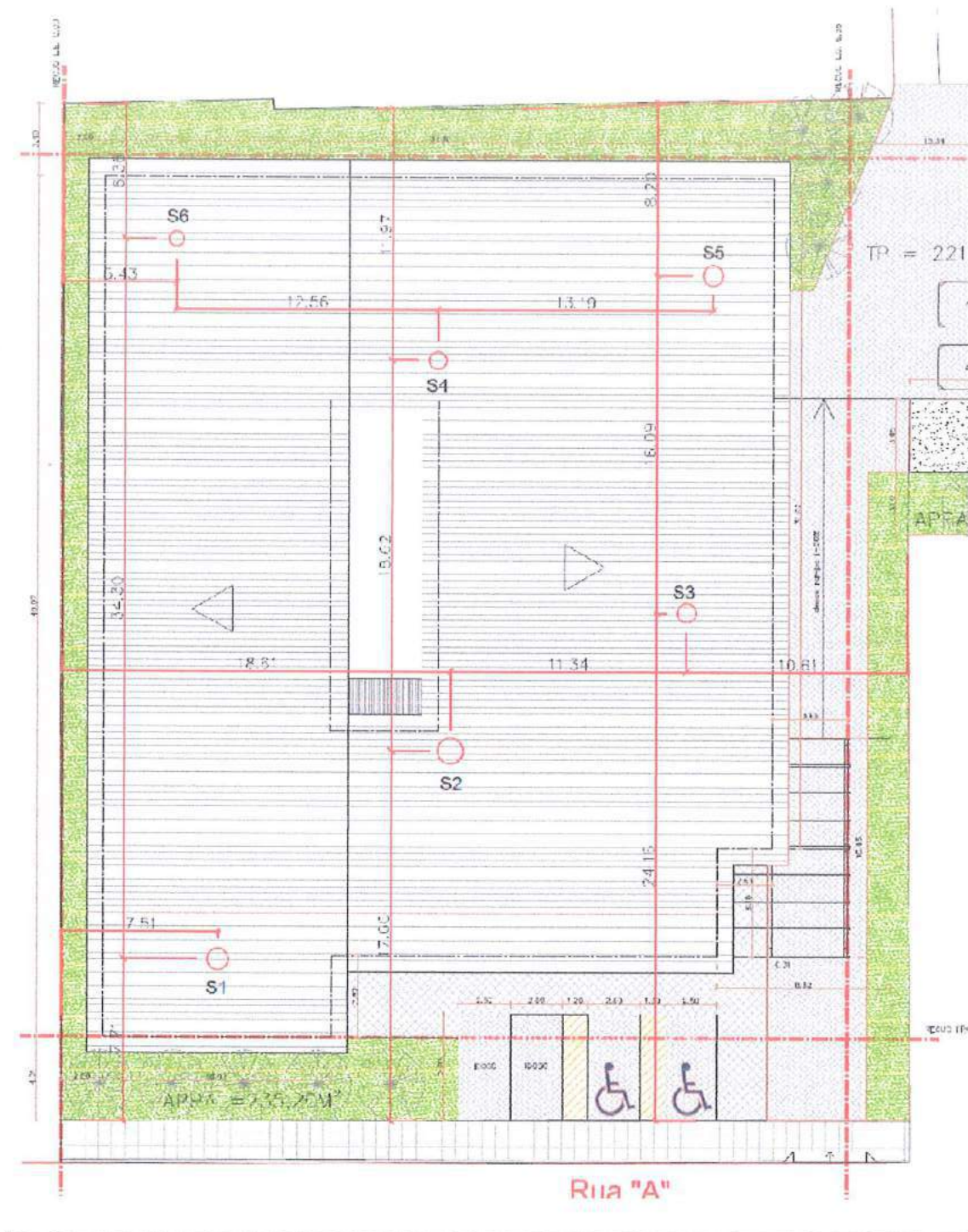


4



Handwritten signature or mark.

CROQUI



ed

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/01

CLIENTE: Proeng Engenharia e Projetos Ltda.
 OBRA: Centro de Saúde - Várzea grande
 LOCAL: Rua A, s/n - Várzea Grande GRAMADO/RS

SONDAGEM À PERCUSSÃO S.05

INÍCIO: 22/06/2018 TÉRMINO: 22/06/2018
 COTA: 0,00 COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO: 65 Kg	Ø EXTERNO = 50.8 mm	ALTURA DE QUEDA: 75 cm	DESCRIÇÃO DO MATERIAL						
		3	3	2	6	5		0,30	CAMADA VEGETAL			
	1,00	4	6	7	10	13	01	0,80	ARGILA SILTO ARENOSA COM PEDREGULHOS, COR CINZA, POUCO PLÁSTICA, MOLE	0,80	TC 1,00	
	2,00	13	15	18	28	33	02	2,80	ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS, COR VERMELHA, POUCO PLÁSTICA, MÉDIA A DURA		CA	
	20,00								IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		2,80	
FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 6.4.3.3 DA NORMA NBR6484:2001 - SOLO - SONDADEIRA DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.												
ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm												

N.A. INICIAL: 22/06/2018 : SECOM
 N.A. FINAL: 22/06/2018 : 0,80m

OBS.:

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS — 30 cm FINAIS — TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR



DATA: 03/08/2018	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
ESCALA:	DESENHISTA: Camilla Del Pino	SONDADOR: Leonardo Ferrari	Alessandro Swoboda de Lima - CREA/RS 143313

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT NBR 6484/01

CLIENTE: Proeng Engenharia e Projetos Ltda.
 OBRA: Centro de Saúde - Várzea grande
 LOCAL: Rua A, s/n - Várzea Grande GRAMADO/RS

SONDAGEM À PERCUSSÃO

S.05/B


INÍCIO: 22/06/2018 TÉRMINO: 22/06/2018
 COTA: 0,00 COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		4	4	2	INI.	FIN.						
10 20 30 40		4	4	2	8	6		00	0,30	CAMADA VEGETAL ARGILA SILTO ARENOSA COM PEDREGULHOS, COR CINZA, POUCO PLÁSTICA, MÉDIA ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS, COR VERMELHA, POUCO PLÁSTICA, MÉDIA IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 6.4.3.3 DA NORMA NBR6484:2001 - SOLO - SONDADEGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT. ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm	0,50	TC
	1,00	3	4	5	7	9		01	0,50		1,00	CA
	2,00	15	15	15					1,50		1,50	1,50
	3,00											
	4,00											
	5,00											
	6,00											
	7,00											
	8,00											
	9,00											
	10,00											
	11,00											
	12,00											
	13,00											
	14,00											
	15,00											
	16,00											
	17,00											
	18,00											
	19,00											
	20,00											

N.A. INICIAL: 22/06/2018 : SECOM
 N.A. FINAL: 22/06/2018 : 0,50m

OBS:

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

	DATA: 03/08/2018	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
	ESCALA:	DESENHISTA: Camila Del Pino	SONDADOR: Leonardo Ferrari	Alessandro Swoboda de Lima - CREA/RS 143313

SRS SONDADEMS - Rua Porto Alegre 910 - Mato Alto - CEP 94105-000 - Gravetal - RS - (51) 3424-2200



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria do Meio Ambiente

OFÍCIO

SMMA – OF. Nº 1098/2017.

Gramado, 27 de dezembro de 2017.

Resposta ao questionamento quanto a existência de nascente e canalização pluvial no local de implantação da UBS da Várzea Grande

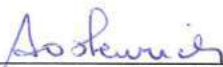
Prezada Sra.

Ao cumprimentá-la cordialmente, tendo em vista o recebimento do questionamento feito pelo Prefeito, após alerta recebido da vizinhança do local onde pretende-se instalar o novo Posto de Saúde - UBS da Várzea Grande, vimos informar que:

Foi realizada vistoria no local no dia 19/12/2017, na parte da tarde, acompanhado da equipe da Secretaria de Governança, sendo verificada a existência de tubulação de drenagem pluvial e não sendo constatada nascente na área, conforme descrito no Relatório de Vistoria nº 091/2017, o qual segue em anexo.

Reiteramos votos de apreço e consideração.

Atenciosamente,



Rosaura Heurich
Secretária Municipal do Meio Ambiente

À Sra.
Simone Manfredini Bender
Secretária Municipal de Governança e Desenvolvimento Integrado



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria do Meio Ambiente

RELATÓRIO DE VISTORIA

RELATÓRIO DE VISTORIA 091/2017

INTRODUÇÃO

Tendo em vista o recebimento dos questionamentos feitos pelo Prefeito, sendo que a vizinhança do novo Posto de Saúde a ser implantado na Várzea Grande, alertou sobre a possível existência de nascentes na área e sobre a canalização pluvial existente na área, o que inviabilizaria a construção do mesmo naquele local, foi realizada vistoria no local no dia 19/12/2017, na parte da tarde, acompanhado da equipe da Secretaria de Governança e Desenvolvimento Integrado.

OBJETIVO

O presente documento visa descrever a situação encontrada no local onde pretende-se realizar a instalação do futuro Posto de Saúde – Unidade Básica de Saúde da Várzea Grande, nos lotes demarcados como “Área Livre de Uso Público” e “Área de Equipamentos Públicos” do Loteamento Itaúna.

DOS FATOS

Foi realizada vistoria no dia 19/12/2017, no período da tarde, acompanhado pela equipe da Secretaria de Governança e Desenvolvimento Integrado, a qual está projetando o prédio a ser instalado no local.

Foi verificada a existência de uma tubulação de 60 cm de diâmetro que vai da parte frontal da área até a parte dos fundos, fazendo divisa com o lote 41 do Loteamento Vila Serrana.

Essa tubulação está demarcada na planta da rede de drenagem pluvial, protocolada na FEPAM em 2006, acompanhada do restante da documentação necessária, visando a obtenção da Licença de Instalação do Loteamento Itaúna.

Portanto, quanto ao questionamento da presença de nascentes no local, cabe informar que não existem nascentes na área onde está sendo desenvolvido o projeto do novo Posto de Saúde.

Quando da formatação e aprovação do Loteamento Itaúna, foi realizada a destinação desses lotes como “Área Livre de Uso Público” e “Área de Equipamentos Públicos”, portanto a implantação de Posto de Saúde nesse local se mostra de acordo com a finalidade dos mesmos.



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria do Meio Ambiente

RELATÓRIO DE VISTORIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

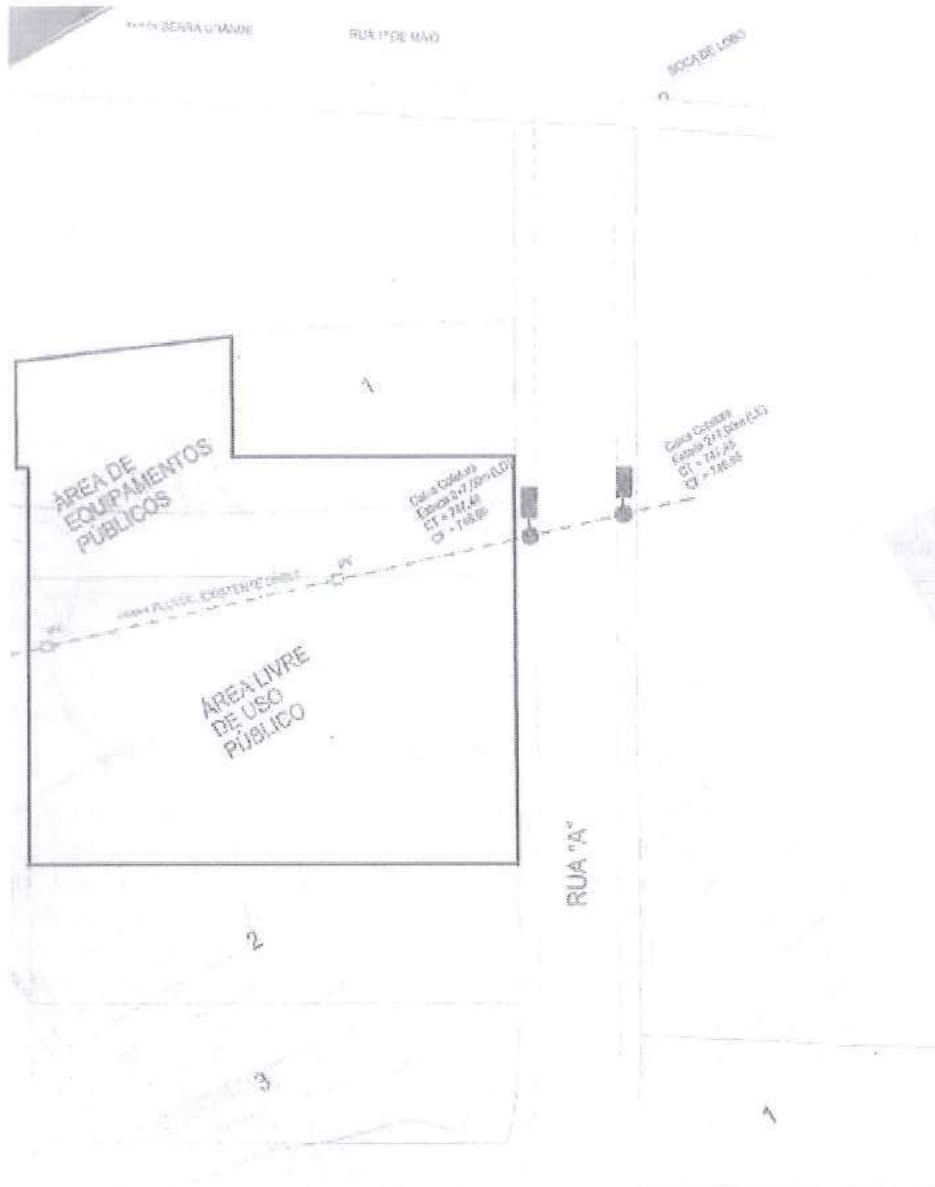


Figura 1: Parte do mapa de drenagem pluvial do Loteamento Itaúna onde aparece a descrição da tubulação existente no local. Em vermelho, área vistoriada.



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria do Meio Ambiente

RELATÓRIO DE VISTORIA

CONCLUSÕES

Após verificar a atual situação da área em questão, não foi verificada a presença de nascentes na área onde pretende-se instalar o novo Posto de Saúde da Várzea Grande.

Entretanto, existe a presença de tubulação que vai da divisa frontal até a divisa dos fundos, atravessando a área de frente a fundos, conforme demarcação existente na planta da rede de drenagem pluvial do Loteamento Itaúna (figura 1).

RECOMENDAÇÕES

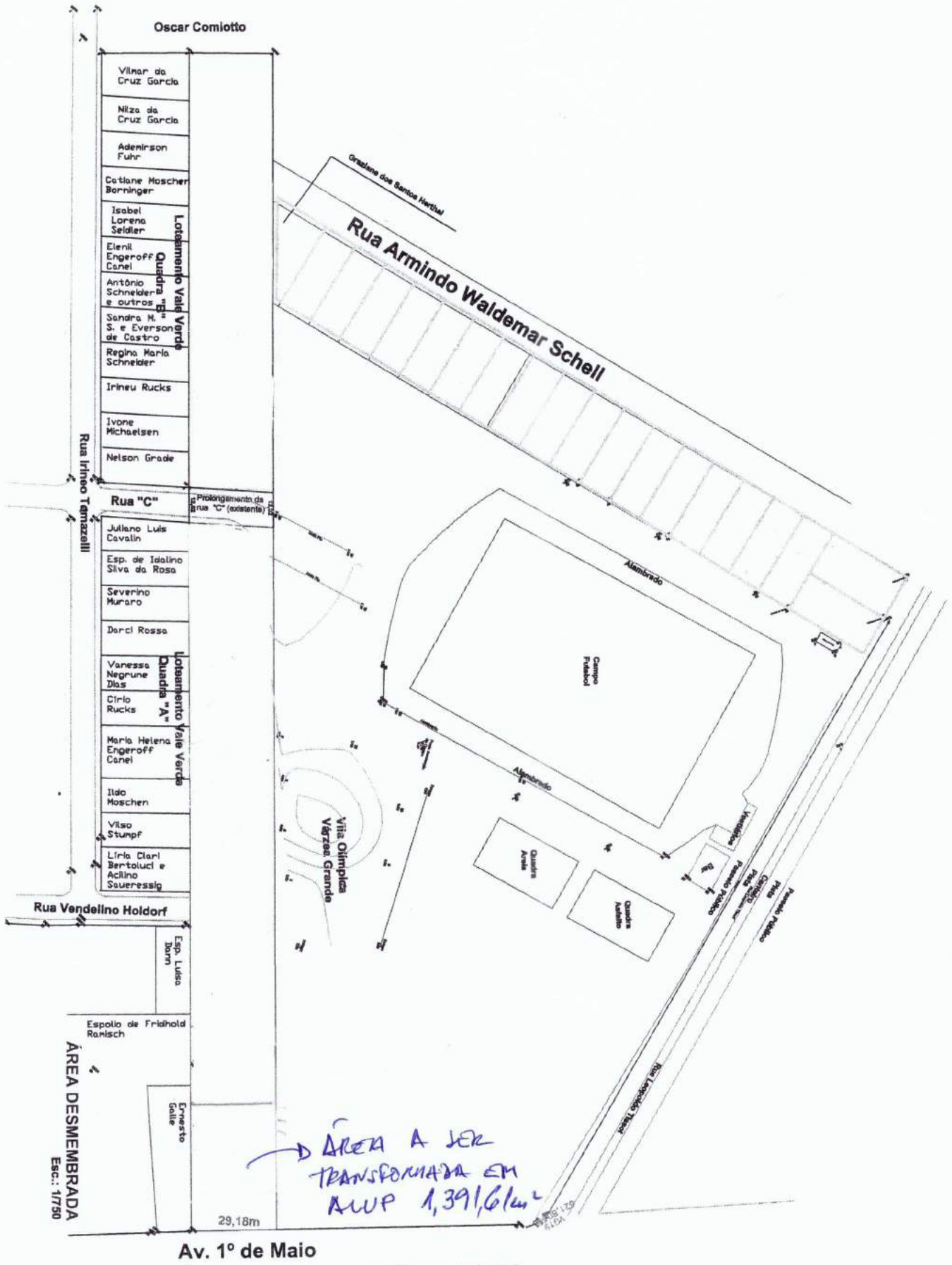
Visando a ocupação da área demarcada em vermelho na figura 1, existe a necessidade de deixar uma faixa de cinco metros de distância de cada lado da referida tubulação ao longo da mesma, para futura manutenção.

Ainda pode ser realizada a relocação da tubulação existente no local, deixando da mesma forma, uma faixa de cinco metros de distância de cada lado da tubulação, para futura manutenção.

É o relatório.

Gramado, 27 de dezembro de 2017.

Vilson Dewes Júnior
Fiscal Ambientalista
Matrícula: 12068



→ ÁREA A SER TRANSFORMADA EM AUP 1,391,61m²

ÁREA TOTAL DO LOTE 7.044,14m²

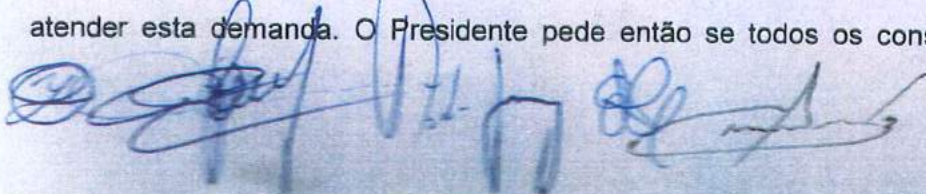
ÁREA DESMEMBRADA
Esc.: 17750

Av. 1º de Maio

29,18m

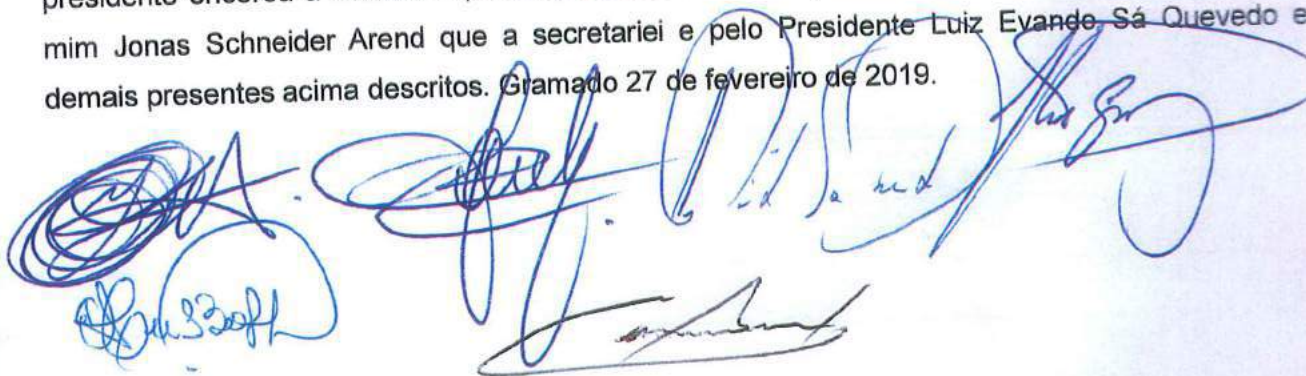
CONSELHO MUNICIPAL DE TRÂNSITO, SEGURANÇA E MOBILIDADE URBANA
ATA 002/2019

Aos vinte e sete dias do mês de fevereiro do ano de Dois Mil e Dezenove, as Dezessete horas, no Auditório da Prefeitura Municipal de Gramado, cito a Av. Das Hortênsias número 2029, reuniram-se o Presidente do Conselho o Sr. Luiz Evando Sá Quevedo, o Secretário do Conselho o Sr. Jonas Schneider Arend, os conselheiros Sr. Jorge Magnus, o Sr. Paulo Roberto Volk, a Sra. Carmem Piazzzi, a Sra. Carina Schwaab Boff, a Sra. Sílvia Dias de Castro, a Sra. Marroara Camargo e o Sr. Marcelo Broilo, representantes da comunidade, das entidades não governamentais, das secretarias municipais e dos clubes de serviço conforme registro de presenças anexo, atendendo a convocação para reunião extraordinária do Conselho Municipal de Trânsito, Segurança e Mobilidade Urbana de Gramado RS. O Presidente Luiz Evando Sá Quevedo, Secretário de Trânsito e Mobilidade Urbana, abriu a reunião agradecendo a presença de todos, e enfatizando o número maior de presentes do que a reunião passada, então apresentou a Arquiteta Sra. Débora Dallagnol, onde a mesma passou a apresentar o projeto do novo centro de saúde do Bairro Várzea Grande. Débora falou que o Bairro Várzea Grande tem uma carência muito grande na área da saúde, e que com este centro de saúde, os moradores do Bairro e demais próximos, não precisarão mais se deslocarem até o centro da cidade para conseguirem uma consulta médica. Foram sondadas duas áreas para a construção, uma particular onde envolveria custos com a compra do local, sendo que este lote é acidentado, sendo necessário uma maior operação no sentido de escavação e terraplenagem, a segunda área já é pública, e praticamente plana sem muita necessidade de investir de infraestrutura. Posterior Débora inicia a apresentação do projeto com os acessos ao lote e ao estacionamento no subsolo do centro de saúde, que contará com 48 (quarenta e oito) vagas, acessos estes que serão pela Rua A, e a saída pela Rua Mestre Secreto, dando assim um sentido único e horário para o fluxo de trânsito do local, melhorando o acesso ao local, na Avenida Primeiro de Maio será implantado um refúgio central para melhorar o acesso à Rua A, também na parte frontal do centro de saúde serão criadas vagas destinadas a pessoas idosas e pessoas com deficiência física. O conselheiro Jorge Magnus questiona se não seria conveniente a prefeitura já ir pensando em adquirir lotes no entorno do centro de saúde para futuramente se preciso for implantar mais vagas de estacionamento, se a demanda por este aumentar consideravelmente. A conselheira Sílvia Castro questionou se o transporte público contemplaria os usuários, para que estes possam se deslocarem até o centro de saúde, o Presidente Luiz Quevedo informou que como ambas as Ruas são sem saída fica inviável o acesso do transporte público até o local, porém o mesmo já contempla a Avenida Primeiro de Maio, onde existe um ponto de parada bem na esquina da Rua Mestre Secreto, podendo este ser utilizado para quem tiver a necessidade de se deslocar até o centro de saúde, também informou que está sendo estudado uma melhora no transporte para atender esta demanda. O Presidente pede então se todos os conselheiros acham viável este



CONSELHO MUNICIPAL DE TRÂNSITO, SEGURANÇA E MOBILIDADE URBANA
ATA 002/2019

projeto e se todos estão de acordo com os moldes apresentados, incluindo o sistema de acessos com entrada pela Rua A e saída pela Rua Mestre Secreto, por unanimidade fica aprovado pelos conselheiros este projeto como apresentado. A Conselheira Sílvia Castro questiona se não existe algum projeto para a retirada dos ônibus de turismo do centro da cidade, o Presidente diz que dentro do Plano de Mobilidade Urbana existe esta contemplação de um projeto para que estes veículos fiquem em locais específicos e assim só possam acessar ao centro da cidade se estes tiverem passageiros que tenham como destino algum hotel na área central, mas que posterior terão que retornar ao ponto onde ficarão estacionados. Sem mais a discutir e ou deliberar o presidente encerrou a reunião e pediu que fosse lavrada a presente Ata que segue assinada por mim Jonas Schneider Arend que a secretariei e pelo Presidente Luiz Evandro Sá Quevedo e demais presentes acima descritos. Gramado 27 de fevereiro de 2019.

The image shows several handwritten signatures in blue ink. On the left, there is a large, dense scribble. Below it, a signature appears to read 'Jonas Schneider Arend'. In the center, there is another signature that looks like 'Jonas Schneider Arend'. To the right, there is a signature that appears to read 'Luiz Evandro Sá Quevedo'. There are also some other less legible signatures and scribbles.

Data: 08/03/2019

Local: Auditório Prefeitura

Participantes:

Membros do CMD:
Gilberto Bocalon
Lucas Roldo
André Perotoni
Paulo Ferreira
Maria do Carmo Accorsi
Mônica Angeli

Fabiana Fogaça
Luciano Foques
Marselo Camargo
Ederson Fassbinder
Simone Bender
Adriane Casagrande
Sidnei Ricardo Gabrieli
Jacó Felipe Adam
Schaumloeffel

PAUTA

HORÁRIO	RESPONSÁVEL	ASSUNTO/TEMA/PROCESSO
10:00	Ederson Fassbinder	Solicita Transporte para 15 Atletas de Muay Thai, Boxe e K-1 (07/04 para Gravataí e 28/04 Novo Hamburgo). Ederson aproveitou para agradecer pelos transportes do ano anterior.
10:30	Luciano Foques	Solicita Transporte e uniforme para a Associação Gramado Futsal. Luciano fala sobre a Série Ouro que participarão representando o município. Fala na contrapartida em dar aulas de futsal na APAE.
11:05	Simone Bender	A Secretária fala sobre a área para a construção do Centro de Saúde Várzea Grande. Explica que na Vila Olímpica existe uma área de preservação, mas na matrícula do terreno está como Centro de Treinamento. Simone propõe ao conselho a permuta da área onde será construído o Centro de Saúde por uma área de mesmo tamanho na matrícula do Centro de Treinamento, mantendo ela como área de preservação.
11:30	Edital 001/2018	Sonho Olímpico: conselho fala em pedir um parecer jurídico a procuradoria. Membros da Comissão de Prestação de contas da SMEL falam da ausência de documentos e desencontro de informações no edital.

REDAÇÃO DA ATA DE REUNIÃO ORDINÁRIA:

Fato	Responsável	Fundamento
Observações:		
Deliberações:		
Aprovado os transportes para o Muay Thai. O conselho pede para que até maio de 2019 seja apresentado um projeto com contrapartida social.	CMD	
A Associação Gramado Futsal ficará responsável em entregar a Quilometragem média necessária para o auxílio no transporte. Como são viagens longas, o Conselho acredita que não conseguirá atender todas as solicitações. São 8 viagens na primeira fase. O Conselho fez uma licitação de transporte em 2018 que vence em setembro de 2019. O Conselho fala que, em caso de algum auxílio no transporte, a contrapartida poderia ser entrada liberada nos jogos para gramadenses menores de idade.	CMD	
A proposta feita ao conselho, pela Secretaria de Governança e Secretaria de Planejamento foi aprovada por unanimidade pelos membros presentes		

ASSINATURAS

Mônica Angeli

