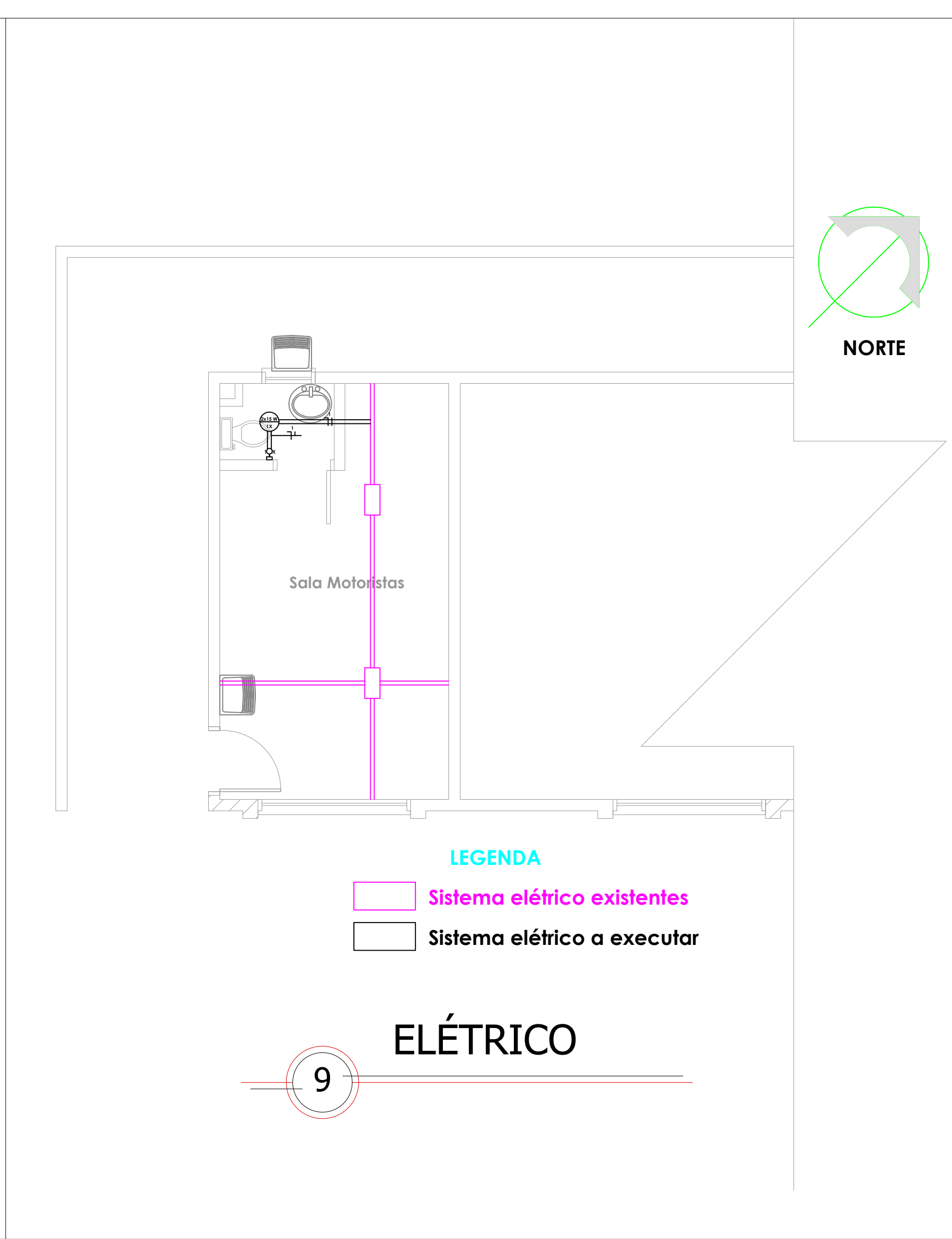
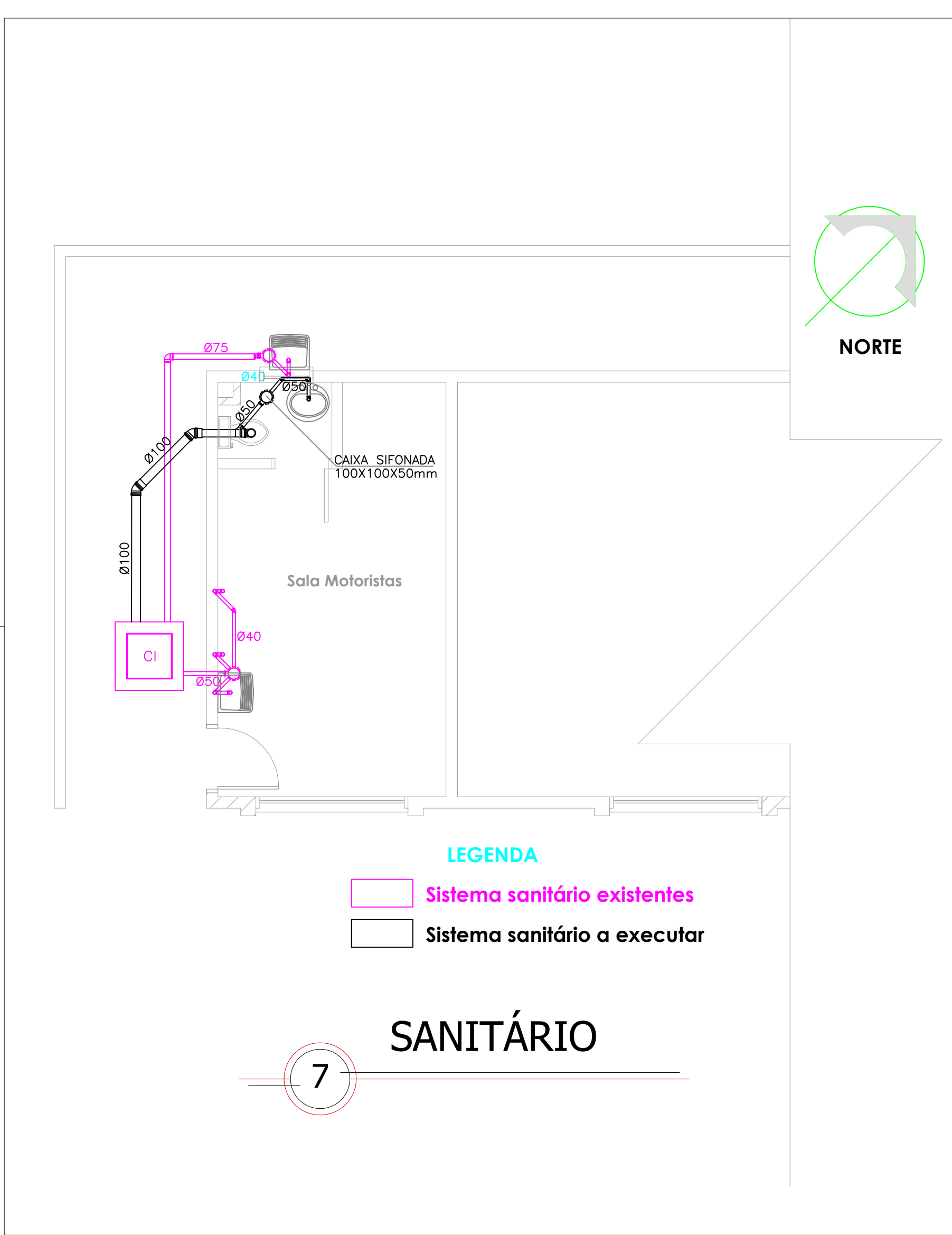


Cronograma Físico Financeiro										
Obra: Banheiro na Sala dos Motoristas - Centro Administrativo Muicipal Endereço: Rua do Comércio esquina Rua Osório da Silveira Cliente: Prefeitura Municipal de Tapejara Sinapi: Maio/2023-RS - Desonerado							Data: 15/06/2023 Cidade: Tapejara BDI: 20,00 %			
Item	Descrição	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	R\$ %
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.301,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.301,98
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,32%
2.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	607,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	607,43
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,62%
3.	ALVENARIAS	1.422,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.422,02
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	17,83%
4.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	140,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140,60
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,76%
5.	PORCELANATOS E RODAPÉS	350,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	350,73
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,40%
6.	PINTURAS	1.783,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.783,27
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	22,36%
7.	ESQUADRIAS	2.369,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.369,77
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	29,71%
8.	LOUÇAS, TORNEIRAS E ACESSÓRIOS	0,00	1.613,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.613,71
		0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	19,47%
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	441,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	441,94
		0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,44%
R\$		7.975,80	2.055,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.031,45
%		79,51%	20,49%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

José Luiz Marsilio
 Eng.º Civil CREA RS 181378

Evanir Wolff
 Prefeito Municipal

Tapejara, Junho de 2023



Carimbos

PREFEITURA DE TAPEJARA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
JUNTOS SOMOS MAIORES QUE QUALQUER DESAFIO

Rua do Comércio, 1468 - Centro - Tapejara / RS
E-mail: engenharia.pmt@tapejara.rs.gov.br
Fone: 54 3344-4727 - Departamento de Engenharia

Responsável Técnico: Engº Civil José Luiz Mansillo Crea RS 181.378

Obra: Banheiros Sala dos Motoristas - Centro Administrativo Municipal

Prefeitura Municipal de Tapejara:

Evandro Wolff
Prefeitura Municipal de Tapejara

Local: Rua do Comércio esp. Rua Osório Silveira

Município: Tapejara / RS

Folha: 3/3

Área: - m²

Escala: 1:50

Data: Fevereiro / 2022

Prancha: Projeto Sanitário, Hidráulico e Elétrico

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Banheiro da Sala dos Motoristas do Centro Administrativo Municipal

PROPRIETÁRIO: Município de Tapejara

LOCAL: Rua do Comércio esquina Rua Osório da Silveira – Bairro Centro - RS

1. Características da obra

Trata-se da reforma de espaço utilizado como sala dos motoristas, que se encontra no prédio do Centro Administrativo Municipal, na sala deverá ser construído um banheiro. O espaço receberá sanitário e lavabo, esquadrias, pintura, instalações sanitárias, hidráulicas e elétricas.

2. Considerações iniciais

2.1. Objetivo

Este memorial contém as especificações de materiais e técnicas construtivas a serem empregadas na reforma da obra acima apresentada.

Fica determinado, que os materiais empregados serão de primeira qualidade, os serviços executados com o esmero da boa técnica e com mão de obra especializada.

2.2. Verificação do projeto

Compete a empresa construtora, fazer um completo estudo do projeto e especificações fornecidas, que ao fornecer a proposta aceitará as determinações do mesmo.

Sempre que for realizada alguma etapa na obra, a empresa deverá se dirigir à Fiscalização da Prefeitura Municipal de Tapejara para que esta oriente à execução.

Caso a mesma constate qualquer discrepância, omissões, contrariedades às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, deverá fazer imediata comunicação por escrito ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tapejara.

2.3. Precedência de dados ou interpretações

Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões medidas em escalas, prevalecerão sempre as primeiras, devendo as medidas serem conferidas em obra.

2.4. Fiscalização da obra

A obra será fiscalizada e orientada pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tapejara. Para que os trabalhos sejam desenvolvidos de maneira satisfatória, a empresa deve sempre comunicar as etapas a serem iniciadas para que se avalie o procedimento a ser adotado e também algum detalhe construtivo que possa ter passado despercebido.

Qualquer serviço nesta obra deve ter orientação da Fiscalização do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tapejara, os serviços que não estiverem de acordo com a boa técnica e ou materiais especificados neste memorial, não serão aceitos, devendo a Firma executora, providenciar sob sua responsabilidade a substituição do serviço e do material.

2.5. Segurança do trabalho

Será obrigatório o uso, no canteiro de obras, de calçado apropriado ao risco (botinas com solado resistente, botas de borracha de cano longo etc.), bem como o uso de proteção ocular adequada ao tipo de serviço. Os trabalhos que exijam proteção das mãos deve ser realizado com luvas de segurança de material adequado ao tipo de serviço. Será obrigatória a utilização de protetores respiratórios nos trabalhos que houver liberação de poeiras, e de capacete em todo o canteiro de obras.

No caso de serviços realizados acima do nível do terreno, as proteções deverão seguir as recomendações da NR-18.

3. Projetos executivos

3.1. Projeto arquitetônico

O projeto arquitetônico, projeto sanitário, projeto hidráulico, projeto elétrico e detalhes serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Tapejara, sendo composto de pranchas e este memorial que o descreve.

4. Serviços de responsabilidade de empresa construtora

4.1 Demolição do piso e cerâmica

Deverão ser realizadas serviços preliminares de demolição e retirada da cerâmica nos locais onde serão executadas as obras.

A retirada da cerâmica deverá ocorrer no local onde se projeta o sanitário. O local deverá ser demarcado com precisão e posteriormente serrada a cerâmica de forma que seja possível retirar apenas o revestimento do local demarcado. Deverão ser utilizadas ferramentas apropriadas para realização do trabalho.

A demolição do piso deverá ocorrer nos locais onde será executada a passagem das tubulações dos sistemas sanitários e hidráulicos. Deverá ser realizada a demarcação do trecho a ser demolido e posteriormente serrado de forma a evitar ao máximo a utilização de marretas ou marteletes rompedores que causem vibrações.

4.2 Instalações sanitárias

As instalações sanitárias a serem executadas serão conectadas as instalações do prédio do Centro Administrativo Municipal, sendo que a referida edificação já possui instalações sanitárias com fossa séptica, filtro anaeróbico e poço sumidouro.

Para a passagem das tubulações serão necessárias demolições em trechos de pisos e paredes, assim como realizar as escavações em solo, sendo realizada a recomposição dos pisos e paredes após executadas a passagem dos tubos.

No lavabo deverão ser instaladas tubulações sobre o piso e embutidas em trecho da parede, utilizando tubos de esgoto de PVC soldável $\varnothing$ 50 mm e conexões apropriadas, com caimento mínimo de 1 %, deverá ainda ser instalada caixa sifonada em PVC de 100x100x50mm. A tubulação que destina os efluentes provenientes do lavabo deverão ser conectadas a tubulação da bacia sanitária.

Na bacia sanitária deverão ser instaladas tubulações embutidas no piso, utilizando tubos de esgoto de PVC soldável de $\varnothing$ 100 mm e conexões apropriadas, com caimento mínimo de 1%. Essas tubulações deverão ser conectadas a caixa de inspeção existente.

Todas as instalações sanitárias deverão ser executadas com conexões específicas para cada finalidade, mão de obra qualificada e material de primeira qualidade.

4.4 Instalações hidráulicas

As instalações hidráulicas executadas no sanitário deverão ser conectadas as instalações do prédio do Centro Administrativo Municipal, sendo que a referida edificação já possui ponto de tomada hidráulico.

Para a passagem das tubulações serão necessárias demolições em trechos de pisos e paredes, assim como realizar as escavações em solo, sendo realizada a recomposição dos pisos e paredes após executadas a passagem dos tubos.

No lavabo deverão ser instaladas tubulações sobre o piso e embutidas em trecho da parede, utilizando tubos de água de PVC soldável $\varnothing$ 25 mm e conexões apropriadas. A tubulação de abastecimento do lavabo deverá ser conectada ao ponto de tomada hidráulico existente.

Na bacia sanitária deverão ser instaladas tubulações embutidas no piso, utilizando tubos de água de PVC soldável de $\varnothing$ 25 mm e conexões apropriadas. A tubulação de abastecimento da bacia sanitária deverá ser conectada ao ponto de tomada hidráulico existente.

Todas as instalações hidráulicas deverão ser executadas com conexões específicas para cada finalidade, mão de obra qualificada e material de primeira qualidade.

4.5 Instalações elétricas

As instalações elétricas executadas no sanitário deverão ser conectadas as instalações do prédio do Centro Administrativo Municipal, sendo que a referida edificação já possui ponto de tomada elétrico.

As instalações elétricas serão aparentes, mantendo o padrão existente no local. Para a passagem do cabeamento, serão utilizados eletrodutos de aço galvanizado, para os interruptores serão utilizados condutores de alumínio e a iluminação será através de luminária tipo plafon redondo com vidro fosco de sobrepor e composta por 2 lâmpadas

fluorescentes compactas de 15W.

A fixação dos condutores, eletrodutos e luminárias deverá ser executada com elementos específicos para cada finalidade.

As instalações elétricas deverão ser executadas com atenção e seguindo a divisão e separação dos circuitos existentes.

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas com mão de obra qualificada e material de primeira qualidade.

4.6 Alvenarias

As alvenarias de fechamento deverão ser executadas no local indicado em planta. Serão executadas até a altura do pé direito, essas alvenarias deverão ser executadas com blocos cerâmicos furados com espessura final de 14 cm e receberão como acabamento final revestimento argamassado e pintura.

O assentamento das alvenarias deverão ser executados com argamassa de cimento mais cal e areia no traço 1:2:8 em fiadas alinhadas, niveladas e prumadas.

As juntas entre os blocos deverão ter uma espessura máxima de 1,5 cm, e serem contra-fiadas na vertical.

Sobre as aberturas para instalação da porta deverá ser executadas contra-verga de concreto armado que ultrapassem 20cm o vão de abertura, com 3 barras de $\varnothing$ 6,00mm.

4.7 Abertura de vão de esquadria

A abertura do vão onde será instalada uma janela está indicada na planta. Deverá ser realizada a demarcação do vão a ser aberto, tanto da parte interna quanto externa e posteriormente serrado de forma a evitar ao máximo a utilização de marretas ou martelos rompedores que causem vibrações.

Sobre a abertura para instalação da janela deverá ser executada verga e contra-verga de concreto armado que ultrapassem 20cm o vão de abertura, com 3 barras de $\varnothing$ 6,00mm.

4.8 Recomposição do piso

Nos locais onde ocorreram a demolição do piso deverão ser realizados os serviços de recomposição do mesmo, sendo inicialmente aterrada a vala até o nível apropriado e compactado o material. O concreto a ser utilizado deve ter resistência de no mínimo 20 Mpa, ser nivelado para receber o novo revestimento cerâmico.

4.9 Revestimentos e pintura

As paredes de alvenaria a serem pintadas deverão receber chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, e, após massa única, no traço 1:2:8 preparada mecanicamente e aplicada com espessura 20mm.

Antes das pinturas essas superfícies devem estar secas, isentas de óleos, graxas e materiais pulverulentos e as mesmas devem ser lixadas. Essa etapa deve ocorrer somente após a cura completa da massa única. Sobre a massa única deverão ser aplicadas 2 demãos de massa corrida latex e posteriormente lixadas. Sobre a massa corrida deverão ser aplicadas duas demãos de pintura latex acrílica, assim como as demais paredes da sala dos motoristas.

O forro de todo o ambiente deverá receber pintura com tinta latex acrílica em duas demãos.

4.10 Esquadrias

As dimensões das esquadrias estão indicadas em planta baixa, e referem-se aos vãos de luz.

Deverão ser utilizadas ferragens e acessórios de primeira linha. A porta deverá ser de giro e executada em alumínio.

A janela deverá ser executadas em alumínio, do tipo maxim ar. Os vidros deverão ser do tipo canelado 4 mm.

Todas as esquadrias deverão apresentar bom funcionamento, segurança, estanqueidade e rigidez.

4.11 Porcelanatos e rodapés

Os revestimentos serão executados apenas nos pisos do sanitário. Deverão ser assentados porcelanatos de primeira linha, assentados e rejuntados com argamassa apropriada para uso nesses materiais e ambientes molhados. Deverá ser assentado rodapé com 7 cm de altura em todas as paredes a receber pintura. O assentamento deve seguir as mesmas recomendações do assentamento dos porcelanatos.

A cor e textura dos porcelanatos serão definidos pela fiscalização.

4.12 Louças, torneiras e acessórios

No sanitário deverá ser instalado vaso sanitário com caixa acoplada de louça branca, com engate flexível e anel de vedação. Lavatório com coluna de louça branca com torneira cromada de mesa presmática, sifão plástico extensível e engate flexível, e, conjunto de metais completo.

5. Limpeza da obra

A empresa contratada será responsável pela retirada permanente de entulho gerado pela obra.

A limpeza da obra deverá ser executada com produtos e técnicas específicas para cada item da obra, mantendo o padrão de acabamento, sendo que a mesma deverá ser entregue limpa e pronta para o uso.

6. Conclusão da Obra

A conclusão da obra se dará quando a Empresa construtora tiver realizado **todos os serviços indicados por este memorial, demais projetos e memoriais.**

José Luiz Marsilio
Eng.º Civil CREA RS 181378

Evanir Wolff
Prefeito Municipal

Tapejara, Fevereiro de 2023.

Orçamento de Serviços e Materiais									
Obra: Banheiro na Sala dos Motoristas - Centro Administrativo Muicipal		Data: 15/06/2023							
Endereço: Rua do Comércio esquina Rua Osório da Silveira		Cidade: Tapejara							
Cliente: Prefeitura Municipal de Tapejara		BDI: 20,00 %							
Sinapi: Maio/2023-RS - Desonerado									
Código	Item/Descrição	Quantidade	Unidade	Mão de Obra		Material		Total Geral	
				R\$ Unitário	R\$ Total	R\$ Unitário	R\$ Total		
	1 Serviços Preliminares								
97631 - C	1.1. Demolição de argamassas de forma manual, sem reaproveitamento	1,33	m²	41,33	54,97	61,99	82,45	137,42	
97633 - C	1.2. Demolição de revestimento cerâmico de forma manual, sem reaproveitamento	1,81	m²	9,40	17,01	14,09	25,50	42,51	
90443 - C	1.3. Rasgo em alvenaria para ramais de distribuição com diâmetros menores ou iguais á ø 40	2,00	m	5,95	11,90	8,92	17,84	29,74	
91222 - C	1.4. Rasgo em alvenaria para ramais de distribuição com diâmetros maiores que ø 40 e menores que ø 75	1,30	m	6,40	8,32	9,60	12,48	20,80	
97621 - C	1.5. Demolição de alvenaria de bloco furado de forma manual, sem reaproveitamento	0,05	m³	731,95	36,60	1.097,93	54,90	91,50	
93358 - C	1.6. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	1,60	m³	36,25	58,00	54,37	86,99	144,99	
102485 - C	1.7. Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5, preparo manual	1,33	m²	251,14	334,02	376,69	501,00	835,02	
	Total dos Serviços Preliminares				520,82		781,16	1.301,98	
	2 Instalações Sanitárias								
89712 - C	2.1. Tubo de PVC série normal, esgoto predial, DN 50mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	2,10	m	13,22	27,76	19,82	41,62	69,38	
89714 - C	2.2. Tubo de PVC série normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	3,65	m	18,40	67,16	27,60	100,74	167,90	
89731 - C	2.3. Joelho 90° PVC, série normal, esgoto predial DN 50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	3,00	unid	7,18	21,54	10,75	32,25	53,79	
89732 - C	2.4. Joelho 45° PVC, série normal, esgoto predial DN 50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	1,00	unid	7,57	7,57	11,36	11,36	18,93	
89797 - C	2.5. Junção simples, PVC série normal, esgoto predial, DN 100x100x50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	1,00	unid	26,00	26,00	39,00	39,00	65,00	
89746 - C	2.6. Joelho 45° PVC, série normal, esgoto predial DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	2,00	unid	14,02	28,04	21,04	42,08	70,12	
89750 - C	2.7. Curva longa 90° PVC, série normal, esgoto predial DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	1,00	unid	41,04	41,04	61,56	61,56	102,60	
89707 - C	2.8. Caixa sifonada, PVC, 100x100x50mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	1,00	unid	23,88	23,88	35,83	35,83	59,71	
	Total das Instalações Sanitárias				242,99		364,44	607,43	
	3 Alvenarias								
103322 - C	3.1. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 (espessura 9cm) argamassa de assentamento com preparo em betoneira	9,25	m²	25,68	237,54	38,51	356,22	593,76	
87878 - C	3.2. Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa 1:3 com preparo manual	18,50	m²	2,11	39,04	3,17	58,65	97,69	
87529 - C	3.3. Massa única para recebimento de pintura, com argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em faces internas de paredes, espessura 20mm, com execução de taliscas	18,50	m²	15,79	292,12	23,70	438,45	730,57	
	Total das Alvenarias				568,70		853,32	1.422,02	

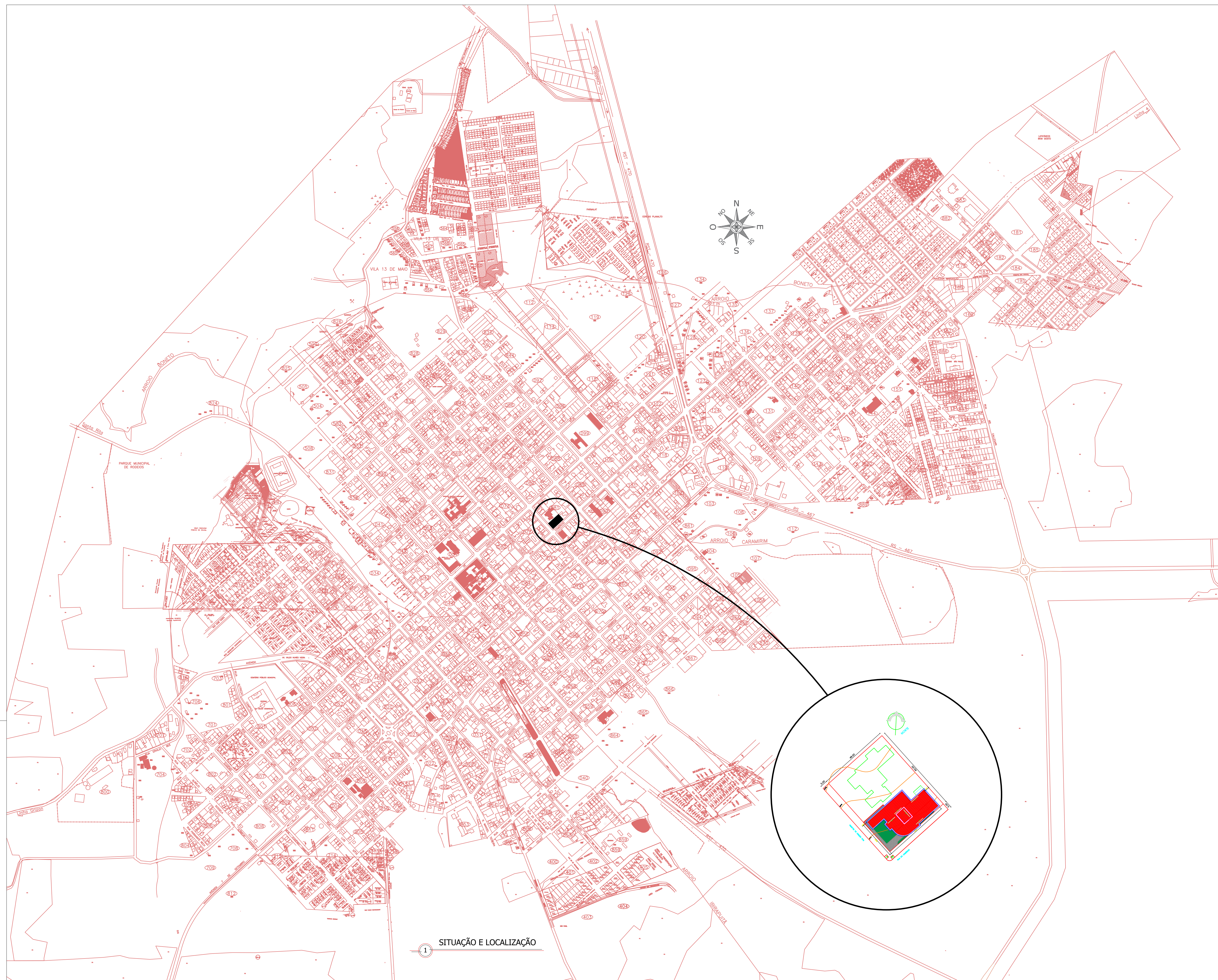
	4	Instalações Hidráulicas							
89402 - C	4.1.	Tubo de PVC soldável, DN 25mm, fornecido e instalado em ramal ou sub ramal de distribuição de água	3,85	m	5,86	22,56	8,78	33,80	56,36
89362 - C	4.2.	Joelho 90° PVC, soldável DN 25mm, fornecido e instalado em ramal ou sub ramal de distribuição de água	5,00	unid	4,34	21,70	6,50	32,50	54,20
89395 - C	4.3.	TE PVC, soldável DN 25mm, fornecido e instalado em ramal ou sub ramal de distribuição de água	2,00	unid	6,01	12,02	9,01	18,02	30,04
	Total das Instalações Hidráulicas					56,28		84,32	140,60
	5	Porcelanatos e Rodapés							
87258 - C	5.1.	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões de 45x45cm aplicada em ambientes com área menor que 5m²	1,81	m²	63,16	114,32	94,73	171,46	285,78
88649 - C	5.2.	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo porcelanato de dimensões de 45x45cm	7,50	m	3,46	25,95	5,20	39,00	64,95
	Total dos Porcelanatos e Rodapés					140,27		210,46	350,73
	6	Pinturas							
88497 - C	6.1.	Emassamento com massa latex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual	18,50	m²	7,91	146,34	11,87	219,60	365,94
88489 - C	6.2.	Pintura latex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos	81,03	m²	5,66	458,63	8,50	688,76	1.147,39
88488 - C	6.3.	Pintura latex acrílica premium, aplicação manual em tetos, duas demãos	16,35	m²	6,60	107,91	9,91	162,03	269,94
	Total das Pinturas					712,88		1.070,39	1.783,27
	7	Esquadrias							
91338 - C	7.1.	Porta de alumínio de giro com lambri, guarnição e fixação, fornecimento e instalação	1,47	m²	568,82	836,17	853,25	1.254,28	2.090,45
94569 - C	7.2.	Janela de alumínio tipo maxin-ar, com vidros cancelados, batentes e ferragens, acabamento e contramarcos, fornecimento e instalação	0,30	m²	372,43	111,73	558,64	167,59	279,32
	Total das Esquadrias					947,90		1.421,87	2.369,77
	8	Louças, Torneiras e Acessórios							
86888 - C	8.1.	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada de louça branca, fornecimento e instalação	1,00	unid	229,58	229,58	344,38	344,38	573,96
86903 - C	8.2.	Lavatório de louça branca com coluna, 45x55cm ou equivalente, padrão médio, fornecimento e instalação	1,00	unid	165,68	165,68	248,53	248,53	414,21
86885 - C	8.3.	Engate flexível em plástico branco, 1/2x40cm, fornecimento e instalação	2,00	unid	7,00	14,00	10,50	21,00	35,00
6138 - I	8.4.	Anel de vedação, PVC flexível, 100mm, para saída de bacia sanitária	1,00	unid	5,92	5,92	8,87	8,87	14,79
20262 - I	8.5.	Sifão plástico extensível universal tipo copo	1,00	unid	11,39	11,39	17,08	17,08	28,47
86915 - C	8.6.	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4 para lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação	1,00	unid	102,88	102,88	154,31	154,31	257,19
95546 - C	8.7.	Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, fornecimento e instalação	1,00	unid	116,04	116,04	174,05	174,05	290,09
	Total das Louças, Torneiras e Acessórios					645,49		968,22	1.613,71
	9	Instalações Elétricas							

97591 - C	9.1.	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 2 lampadas fluorescentes de 15w, sem reator, fornecimento e instalação	1,00	unid	61,01	61,01	91,52	91,52	152,53
95782 - C	9.2.	Condulete de alumínio tipo E, para eletroduto de aço galvanizado DN 25mm, aparente, fornecimento e instalação	1,00	unid	15,86	15,86	23,81	23,81	39,67
91953 - C	9.3.	Interruptor simples 10A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	1,00	unid	13,97	13,97	20,96	20,96	34,93
21136 - I	9.4.	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diametro de 1" parede 0,90mm	4,20	m	13,90	58,38	20,84	87,53	145,91
95780 - C	9.5.	Condulete de alumínio tipo B, para eletroduto de aço galvanizado DN 25mm, aparente, fornecimento e instalação	1,00	unid	14,76	14,76	22,13	22,13	36,89
91925 - C	9.6.	Cabo de cobre flexível isolado 1,5mm², anti chama 0,6/1Kv, para circuito terminal, fornecimento e instalação	8,40	m	1,52	12,77	2,29	19,24	32,01
	Total das Instalações Elétricas				176,75		265,19		441,94
TOTAL DO ORÇAMENTO						4.012,08		6.019,37	10.031,45

José Luiz Marsilio
Eng.º Civil CREA RS 181378

Evanir Wolff
Prefeito Municipal

Tapejara, Junho de 2023



Carimbos



Rua do Comércio, 1468 - Centro - Tapejara / RS
E-mail: engenharia.pmt@tapejara.rs.gov.br
Fone: 54 3344 4727 - Departamento de Engenharia

Responsável Técnico:

Engº Civil José Luiz Marsilio Crea RS 181 378

Obra:	Área:
Reservado para el uso exclusivo del personal administrativo municipal	

ea:
... 2

Prefeitura Municipal de Tapejara:

cala:	
-------	--

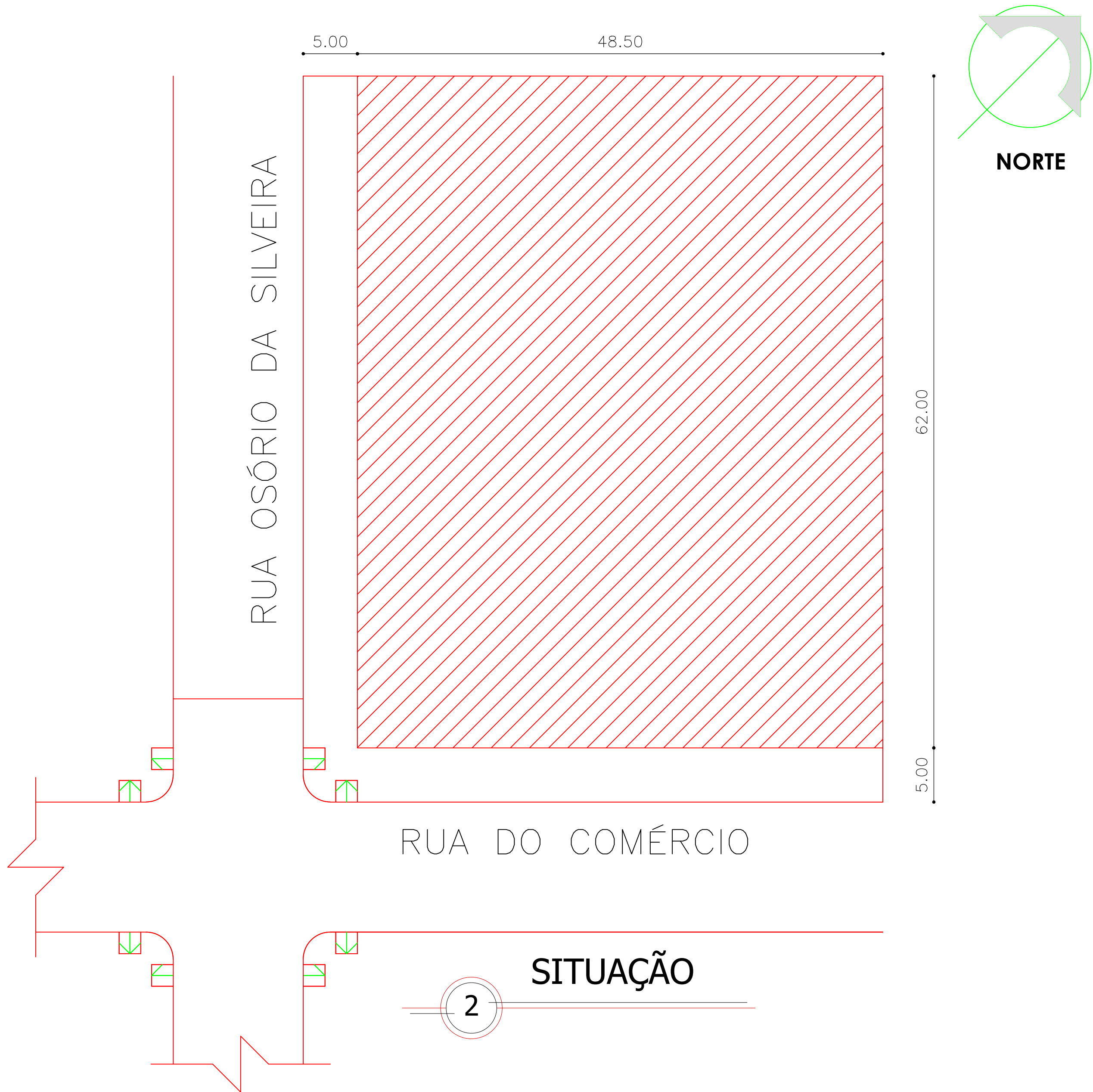
Evanir Wolff
Prefeitura Municipal de Tapejara

Situação e Localização

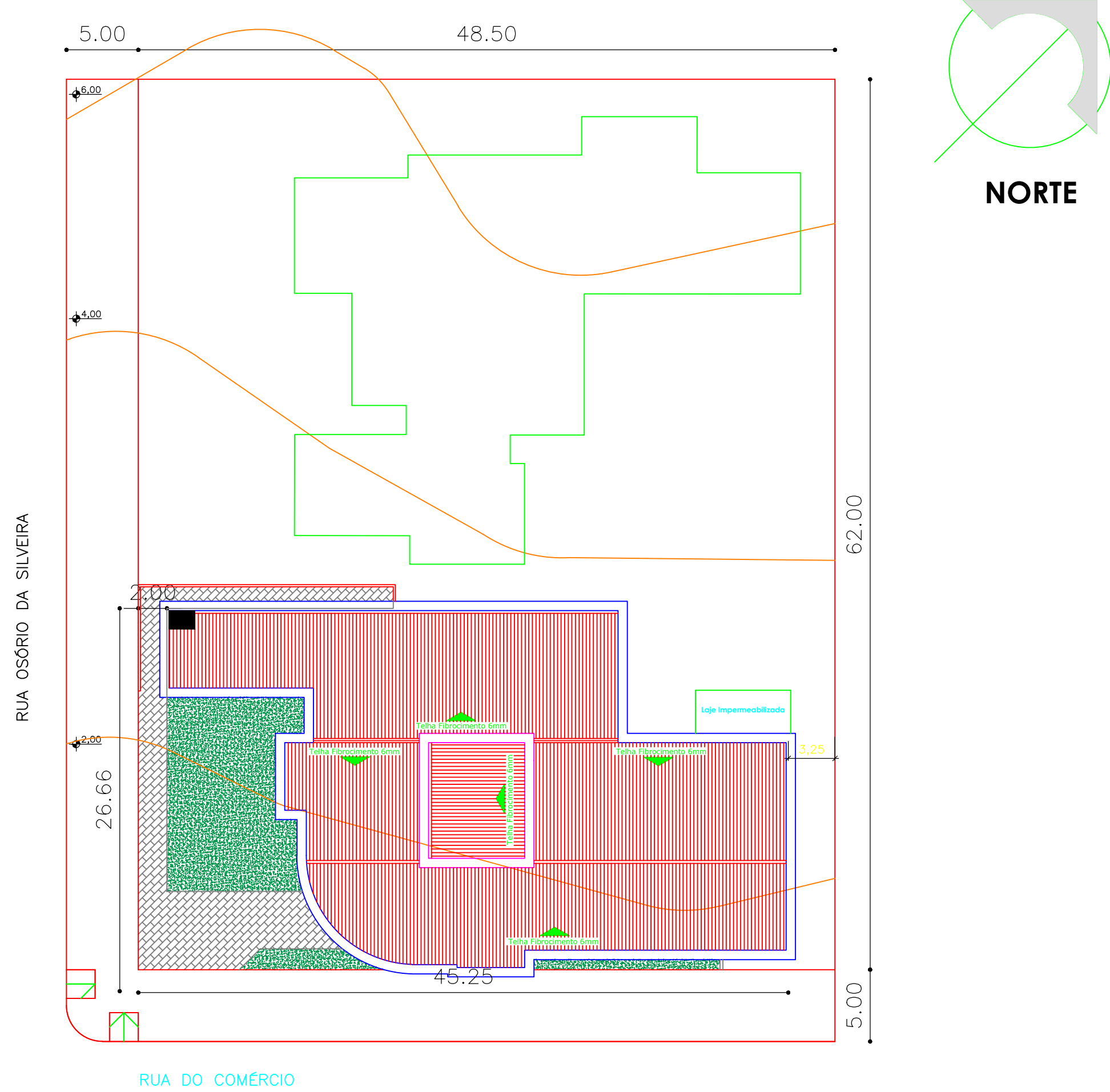
Local: Rua do Comércio esp. Rua Osório Silveira

Município: Tapeira / RS

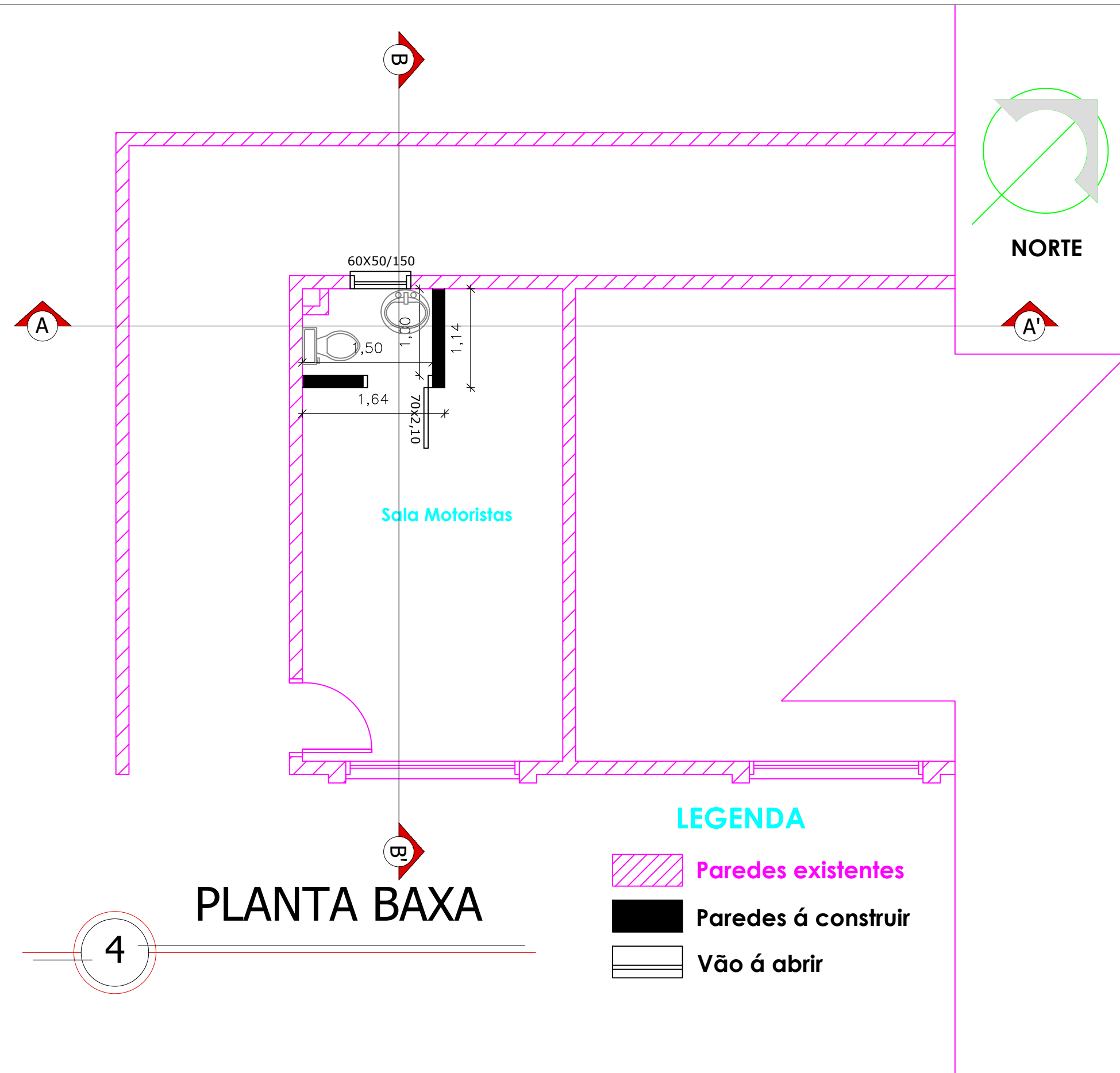
3



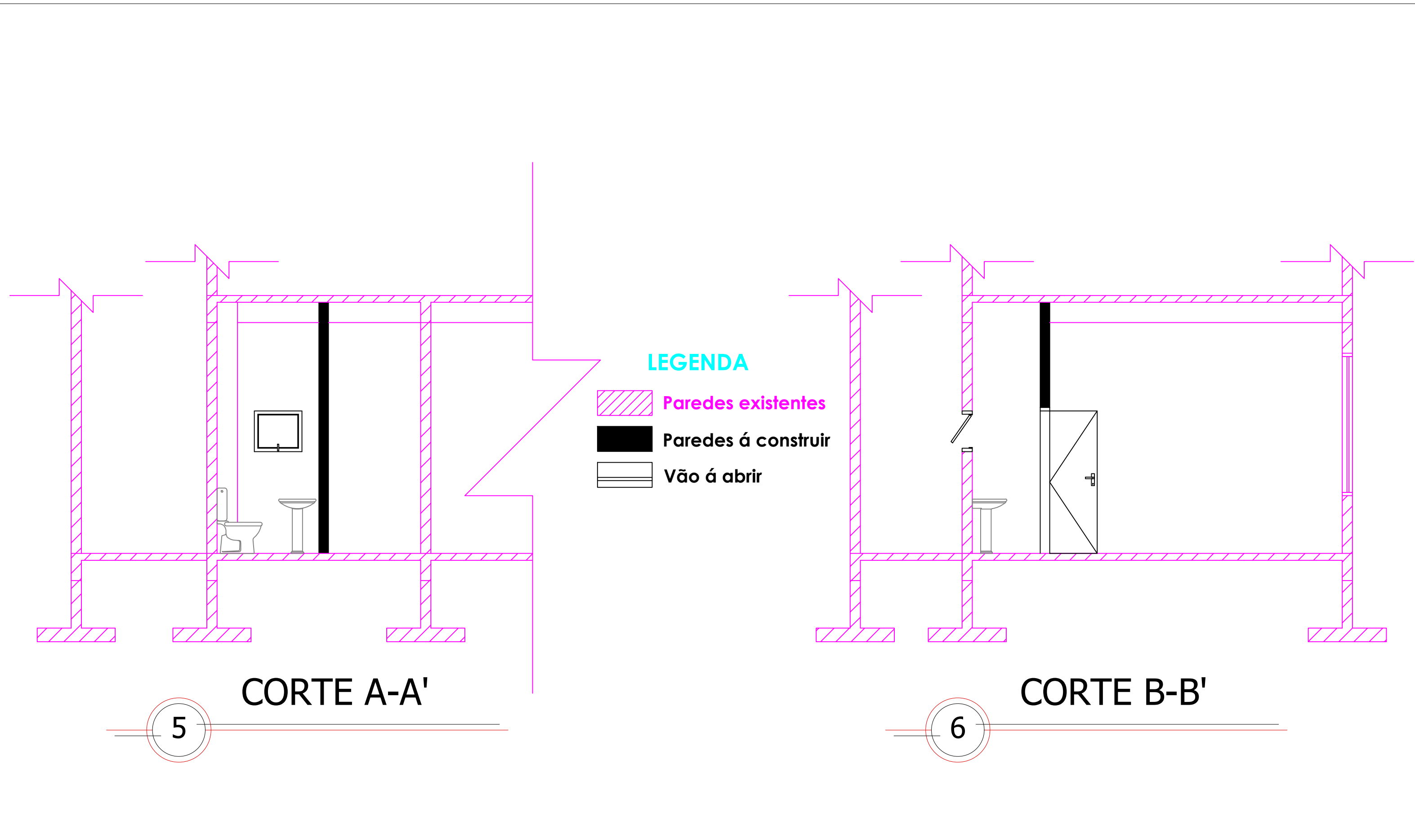
2 SITUAÇÃO



3 LOCALIZAÇÃO



4 PLANTA BAXA



5 CORTE A-A'

6 CORTE B-B'

Carimbos

PREFEITURA DE TAPEJARA 01 EST A D 2021 - 2024 JUNTOS SOMOS MAIORES QUE QUALQUER DESAFIO		Responsável Técnico: Eng° Civil José Luiz Marinho Orea RS 181.378	
Obra: Banheiros Sala dos Motoristas - Centro Administrativo Municipal		Área: - m²	
Prefeitura Municipal de Tapejara:		Escala: S/E	Data: Fevereiro / 2023
Evanir Wolff Prefeitura Municipal de Tapejara		Prancha: Situação, Localização, Planta Baixa e Cortes	
Local: Rua do Comércio esq. Rua Osório Silveira	Município: Tapejara / RS		Folha: 2/3

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS181378	Profissional: JOSE LUIZ MARSILIO	E-mail: marsilio@razaoinfo.com.br
RNP: 2209907349	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: NENHUMA EMPRESA		Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE TAPEJARA		E-mail:	
Endereço: RUA DO COMÉRCIO 1468	Telefone:	0	CPF/CNPJ: 87615449000142
Cidade: TAPEJARA	Bairro.: CENTRO	CEP: 99950000	UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE TAPEJARA		
Endereço da Obra/Serviço: R DO COMÉRCIO, 1468 1468		CPF/CNPJ: 87615449000142
Cidade: TAPEJARA	Bairro: CENTRO	CEP: 99950000 UF: RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES	Vlr Contrato(R\$):	Honorários(R\$):
Data Início: 01/02/2023	Prev.Fim: 01/02/2024	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Edificações - Arquitetônico	1,78	M²
Projeto	Instalações - Hidrossanitária em Edificações	1,78	M²
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	1,78	M²
Orçamento	EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS	1,78	M²
Memorial	EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS	1,78	M²
Observações	AS QUESTÕES QUE ENVOLVEM A SEGURANÇA DOS COLABORADORES DA	1,78	M²
Observações	EDIFICAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA CONTRATADA	1,78	M²
Observações	A EDIFICAÇÃO É REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE UM BANHEIRO NA SALA		
Observações	UTILIZADA PELOS MOTORISTAS SITUADA NO CENTRO ADMINISTRATIVO		
Observações	MUNICIPAL		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 17/02/2023

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	JOSE LUIZ MARSILIO	MUNICÍPIO DE TAPEJARA
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Planilha de Composição de BDI		
Obra: Banheiro na Sala dos Motoristas - Centro Administrativo Municipal		
Endereço: Rua do Comércio esquina Rua Osório da Silveira		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Tapejara		
Cidade: Tapejara - RS		Data: Fevereiro de 2023
Item	Discriminação	%
	Grupo A	
1	Administração Central	2,50%
2	Risco	1,00%
	Total do Grupo A	3,50%
	Grupo B	
3	Seguro de Risco de Engenharia	0,50%
4	Garantia	0,25%
5	Lucro Bruto	8,25%
6	Despesas Financeiras	0,39%
	Total do Grupo B	9,39%
	Grupo C	
7	ISS	2,00%
8	PIS	0,65%
9	COFINS	3,00%
	Total do Grupo C	5,65%
BDI	$BDI = \{ [((1+A) \times (1+B)) / (1-C)] - 1 \} \times$	20,00

Notas:

1 - Aliquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" da Prefeitura Municipal de Tapejara/RS, local onde se prestará os serviços conforme art. 1º e art. 8º da Lei Complementar nº 116/2001;

2 - Aliquota máxima PIS é de 0,65% conforme inciso V do art. 15 da Lei nº 10.833/03;

3 - Aliquota máxima COFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei 10.833/03;

Tapejara, Fevereiro de 2023

José Luiz Marsilio
Engenheiro Civil CREA/RS 181378

Composição do Quadro de Encargos Sociais

A Composição do Quadro de Encargos Sociais foi obtido através do site da Caixa Econômica Federal, conforme apresentado abaixo.

SINAPI - Composição de Encargos Sociais



RIO GRANDE DO SUL

DE 10/2020 A 09/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feridos	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,78%	8,33%	10,78%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	7,74%	5,98%	7,74%	5,98%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,02%	15,71%	44,02%	15,71%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,47%	4,49%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	5,05%	3,90%	5,05%	3,90%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,65%	2,82%	3,65%	2,82%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	13,68%	10,56%	13,68%	10,56%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,40%	2,64%	16,20%	5,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	7,78%	2,93%	16,60%	6,09%
TOTAL(A+B+C+D)		82,28%	46,00%	111,10%	69,16%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Tapejara, Fevereiro de 2023

José Luiz Marsilio
Eng.º Civil CREA RS 181378