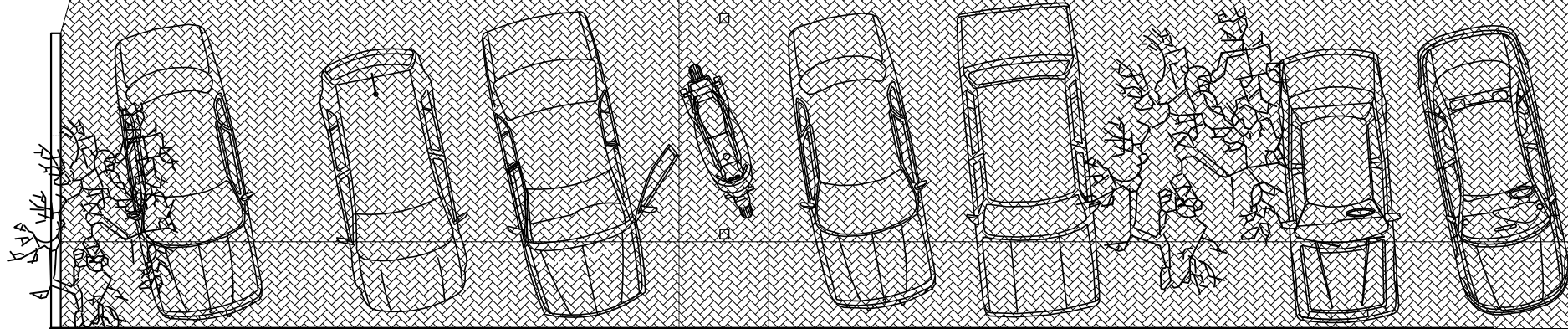


acesso



saída

PLANTA BAIXA GERAL

Nº PRANCHA:	PRANCHA:
01	PLANTA BAIXA GERAL

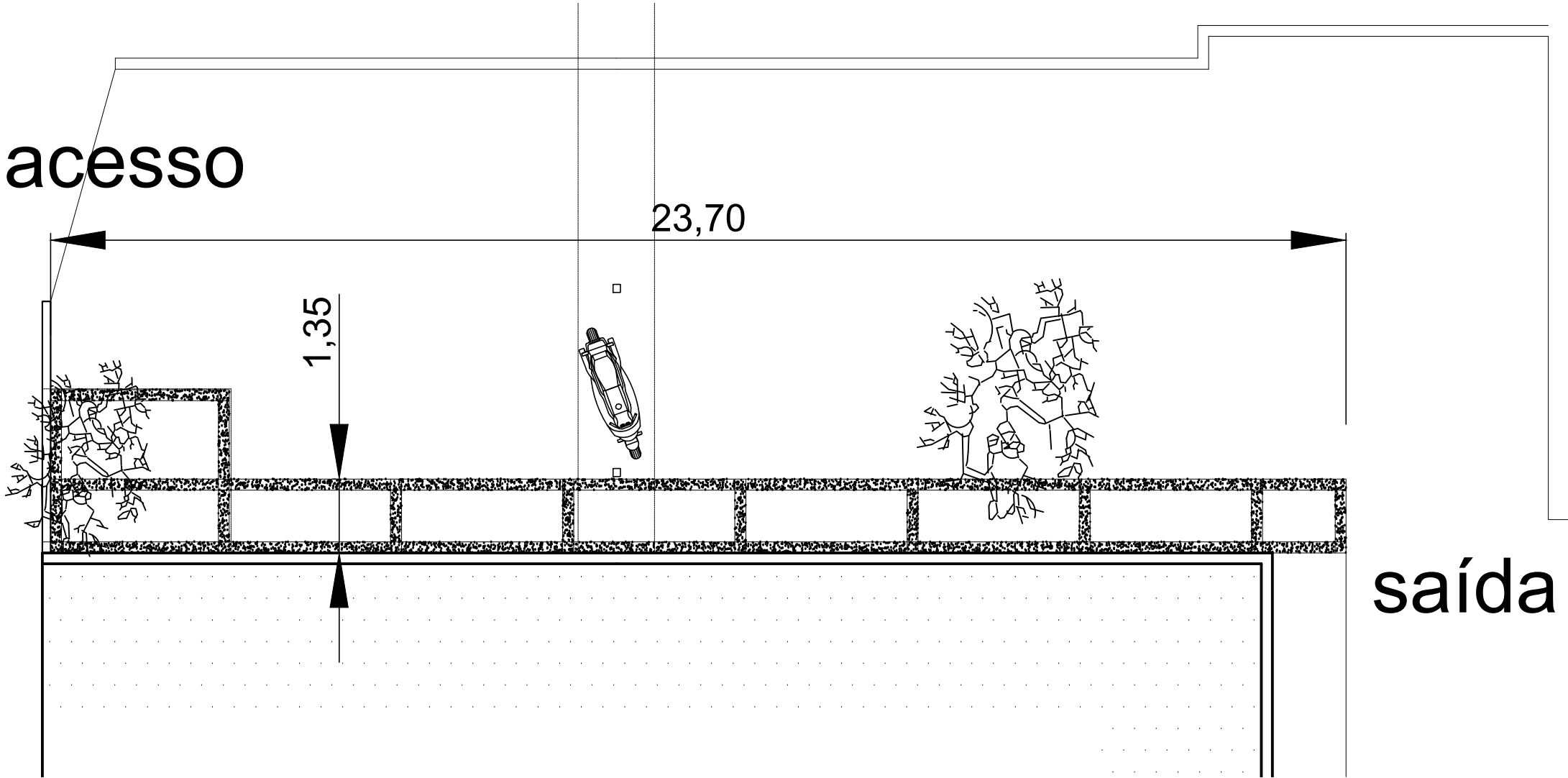
OBRA:	DATA:	LOCAL:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ESTACIONAMENTO PREFEITURA	MARÇO/2022	IPUMIRIM/SC	
PROPRIETÁRIO:	ÁREA:	ESCALA:	Rafael Lisboa Mothcy Arquiteto e Urbanista CAU/SC A 34.444-3
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUMIRIM	241,43m <sup>2</sup>	1/100	

acesso

23,70

1,35

saída



Nº PRANCHA: 03	PRANCHA: PLANTA VIGAS/LAJES
-------------------	--------------------------------

OBRA: ESTACIONAMENTO PREFEITURA	DATA: MARÇO/2022	LOCAL: IPUMIRIM/SC	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Rafael Lisboa Mothcy Arquiteto e Urbanista CAU/SC A 34.444-3
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUMIRIM	ÁREA: 241,43m <sup>2</sup>	ESCALA: 1/50	

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUMIRIM

Avenida Dom Pedro II, 230 - Centro

Fone: (49) 3438 3400

Rafael Lisboa Mothcy

Arquiteto e Urbanista - CAU/SC A 34.444-3

Secretaria Municipal de Urbanismo, Ind., Com. e Serv.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ipumirim

OBRA: Reforma externa situada no estacionamento da Prefeitura Municipal, destinada a vagas de estacionamento com substituição do piso existente

LOCAL: Rua Bento Gonçalves - Centro - Ipumirim

DATA: maio/2022

SINAP: fev/22

desonerado

BDI 0,26

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANTID.	VALOR	BDI	VALOR		CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
							FINAL		MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	
<b>1</b>	<b>Serviços Iniciais</b>										
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	4813	m²	2,25	225,00	0,26	282,58		169,55	113,03	635,81
										<b>Subtotal 1</b>	<b>635,81</b>
<b>2</b>	<b>Remoções e Demolições</b>										
2.1	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.	98526	unid	1,00	69,00	0,26	86,66		51,99	34,67	86,66
2.2	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	91532	H	10,00	6,70	0,26	8,41		5,05	3,36	84,10
2.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO	DEINFRA 50001	m²	241,43	1,66	0,26	2,08		1,25	0,83	502,17
										<b>Subtotal 2</b>	<b>672,93</b>
<b>3</b>	<b>Pisos / Estrutura</b>										
3.1	DEMOLIÇÃO DE LAJES DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	97629	m³	1,00	107,23	0,26	134,67		80,80	53,87	134,67
3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5mm - MONTAGEM	96547	KG	23,12	12,45	0,26	15,64		9,38	6,26	361,60
3.3	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK = 30MPA COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	96558	m³	2,50	543,74	0,26	682,88		409,73	273,15	1.707,20
3.4	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	36171	m²	242,00	45,50	0,26	57,14		34,29	22,85	13.827,88
3.5	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20X10CM, ESPESSURA 8CM	92404	m²	242,00	64,81	0,26	81,39		48,84	32,55	19.696,38
3.6	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO SOBRE O SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*.	96622	m³	12,10	129,48	0,26	162,61		97,57	65,04	1.967,58
3.7	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10cm, FCK = 30MPA COM USO DE FORMAS DE MADEIRA SERRADA	103076	m²	38,48	147,59	0,26	185,36		111,21	74,15	7.132,65

3.8	MONTAGEM DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	92488	m <sup>2</sup>	14,75	143,65	0,26	180,41	108,25	72,16	2.661,05
3.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5mm - MONTAGEM	92763	KG	287,00	11,48	0,26	14,42	8,65	5,77	4.138,54
3.10	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES FCK=25MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	103675	m <sup>3</sup>	1,75	540,80	0,26	679,19	407,51	271,68	1.188,58
3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	92411	m <sup>2</sup>	3,65	181,62	0,26	228,10	136,86	91,24	832,57
3.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5mm - MONTAGEM	92763	KG	46,00	11,48	0,26	14,42	8,65	5,77	663,32
3.13	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25MPA, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	103672	M <sup>3</sup>	0,85	539,79	0,26	677,92	406,75	271,17	576,23
									<b>Subtotal 3</b>	<b>54.888,25</b>
									<b>TOTAL</b>	<b>56.196,99</b>



RRT 11964798



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: RAFAEL LISBOA MOTHCY

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 715.XXX.XXX-68

Nº do Registro: 000A344443

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11964798I00CT001

Data de Cadastro: 13/05/2022

Data de Registro: 17/05/2022

Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 16/05/2022

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Ipumirim/SC

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 82.XXX.XXX/0001-02

Data de Início: 13/05/2022

Data de Previsão de Término:  
31/05/2022

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 89790000

Logradouro: DOM PEDRO II

Bairro: CENTRO

UF: SC

Nº: 230

Complemento:

Cidade: IPUMIRIM

Longitude:

Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Reforma externa do estacionamento do Prédio da Prefeitura Municipal de Ipumirim, destinada a vagas de estacionamento com execução de laje de concreto e revestimento de piso Paver de concreto.

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

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

#### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 242

Unidade: metro quadrado

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT

**SI11964798I00CT001**

Contratante

**Prefeitura Municipal de Ipumirim/SC**

Forma de Registro

**INICIAL**

Data de Registro

**13/05/2022**



RRT 11964798



Verificar Autenticidade

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista RAFAEL LISBOA MOTHCY, registro CAU nº 000A344443, na data e hora: 13/05/2022 16:42:49, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

**Quadro de Composição do BDI**

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº TC/CR</b>	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>
	Prefeitura Municipal de Ipumirim

<b>OBJETO</b>
Reforma externa situada no estacionamento da Prefeitura Municipal, destinada a vagas de estacionamento com substituição do piso existente

<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>DESONERAÇÃO</b>
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,80%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,47%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,60%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>25,59%</b>	<b>OK</b>			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

**Ipumirim**  
**Local**

**sexta-feira, 13 de maio de 2022**  
**Data**

Responsável Técnico

**Nome:** Rafael Lisboa Mothcy  
**Título:** Arquiteto e Urbanista  
**CREA/CAU:** A 34.444-3  
**ART/RRT:**

Responsável Tomador

**Nome:** Hilário Reffatti  
**Cargo:** Prefeito Municipal

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ipumirim

Área: 242,00 m<sup>2</sup>

OBRA: Reforma externa situada no estacionamento da Prefeitura Municipal, destinada a vagas de estacionamento com substituição do piso existente

Data: 13/05/2022

Item	Serviço	Total (R\$)	Peso (%)	Mês 01		Mês 02		%	\$
				%	\$	%	\$		
1	Serviços Iniciais	635,81	1,13	100	635,81	0	0,00	0	0,00
2	Remoções e Demolições	672,93	1,20	100	672,93	0	0,00	0	0,00
3	Pisos / Estrutura	54.888,25	97,67	40	21955,30	60	32932,95	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Total	56.196,99	100	41,40	23.264,04	58,60	32.932,95	0	0,00
	Total Acumulado			41,40	23.264,04	100,00	56.196,99	0	0,00





## Memorial Descritivo

---

Reforma externa do Pátio da Prefeitura Municipal de Ipumirim, destinada para vagas de estacionamento com execução de laje sobre fosso.

Memorial Descritivo  
Reforma externa situada junto ao Fórum da Comarca do Município, destinada para vagas de estacionamento com substituição do piso existente.  
Ipumirim – SC

---

**Localização:** *Rua Dom Pedro II, 230, Ipumirim, SC.*

**Projeto Arquitetônico:** Prefeitura Municipal de Ipumirim – SC  
*Arq. Rafael Lisboa Mothcy – CAU A 34.444-3*

**Memorial Descritivo:**

**Objetivo:**

O presente memorial trata de uma reforma externa situada junto ao prédio da Prefeitura Municipal de Ipumirim, destinada a execução de pavimentação para o estacionamento da prefeitura. Além da instalação de piso Paver de concreto, será executada laje, pilares e vigas para preenchimento do fosso existente, criando a área de 242,00m<sup>2</sup> totais de pátio.

Incluem-se neste memorial todas as especificações de acabamento da reforma.

**Normas Gerais:**

*Dos direitos autorais*

Os direitos autorais do autor do projeto estão garantidos pela lei 5.194/66, em seu cap. II, art. 18. Portanto, quaisquer alterações nos elementos das folhas de desenho, bem como deste memorial, só poderão ser feitas com autorização expressa e caracterizada de seu autor.

*Obediência aos elementos do projeto:*

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes dos desenhos, bem como a estas especificações.

*Acompanhamento e Gerenciamento de Obra:*

Serão executados por empresa ou profissional contratado pela Prefeitura Municipal de Ipumirim. O mesmo deverá verificar se a obra está sendo executada em fiel atendimento e respeito ao projeto e às especificações fornecidas. O gerenciamento da obra envolve a administração do contrato de construção ou implantação do projeto com rigoroso controle de cronograma físico-financeiro, quantidade e qualidade dos materiais empregados, mão-de-obra utilizada e toda a sistemática técnica e administrativa do canteiro de obras.

Pela complexidade e dimensão, o gerenciamento requer minucioso contrato entre a empresa contratada e a contratante, definindo claramente responsabilidades recíprocas e condições de efetivação das atividades referidas.

*Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):*

As empresas contratadas deverão providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica de execução perante o CREA/SC ou CAU/SC.

*Prejuízos adjacentes:*

Durante a execução dos serviços, todas as superfícies das edificações adjacentes que por ventura sejam atingidas pela obra, deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às edificações adjacentes por elementos ou funcionários da contratada deverá ser reparado sem ônus para a contratante.

*Recusa de serviços:*

A execução dos projetos será norteadada pela boa técnica, sendo direito da contratante a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

## **1 SERVIÇOS PRELIMINARES:**

- 1.1 Deverão ser tomadas todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: Andaime, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, de luz, de água, etc.
- 1.2 A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado Nº 22, fixada em pontalete de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm (3x3”) Pinus (ou equivalente) e sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm em Angelim ou similar. Contempla ainda o serviço, prego de aço polido com cabeça 18 x 30 e concreto magro, traço 1: 4,5: 4,5 para fixação da base. A placa tem de ser instalada ANTES dos serviços serem iniciados.

## **2 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES**

Antes da colocação dos pisos deverá ser executada a limpeza do terreno, removendo plantas e realizando o corte das árvores (se necessário), na altura da raiz. O corte das mesmas deverá ser realizado com a máxima segurança. Para o transporte dos materiais ficará a cargo da empresa contratada.

“Para as remoções e demolições, deverá ser em um horário adequado conforme combinado com a fiscalização da Prefeitura Municipal de Ipumirim.”

## **3 COMPACTAÇÃO**

Nas áreas destinadas para a colocação dos blocos intertravados deve-se executar a compactação do solo, para que haja um local homogêneo para a distribuição do lastro de brita.

## **4 MEIO FIO**

O meio-fio será moldado in loco, deverá ter uma resistência característica mínima a compressão de 15Mpa e obedecer às seguintes dimensões: 13 cm de base e 22 cm altura.

Para execução deste serviço, serão realizados os seguintes procedimentos:

- Materialização do alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas e linha fortemente distendida entre eles;
- Escavação, obedecendo aos alinhamentos e dimensões especificadas no projeto; - Regularização ao longo da escavação;
- Assentamento das peças conforme nível de projeto;
- Rejuntamento com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3.

## **5 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR**

Após a compactação do solo, será distribuído um lastro com pedrisco, na espessura de 05cm a 08cm, nivelada e compactada com compactador de placas vibratórias.

## **6 BLOCOS INTERTRAVADOS (PAVER)**

Pavimentação com Blocos Intertravados (Paver): Dimensões 11x22cm, espessura 8cm, assentado sobre lastro de material granular com espessura de 05cm a 8cm. Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de revestimentos com blocos de concreto sobre colchão de pó de pedra/areia.

Os blocos deverão ser fabricados por processos que assegurem a obtenção de um concreto homogêneo e compacto. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. As juntas entre os blocos devem ter 3mm em média, variando entre 2,5mm e 4mm.

O rejuntamento das peças será feito com pedrisco, com compactação final, dando o intertravamento necessário. Ao final será retirado o excesso com uma vassoura.

**LAJE DE CONCRETO** Antes da execução do piso de paver, será executado as fundações, pilares, vigas e laje de concreto armado moldado in loco, para preenchimento do vão sobre o fosso existente rente ao prédio da prefeitura.

Os pisos de bloco intertravado devem ser instalados no mesmo nível, facilitando dessa forma a trafegabilidade.

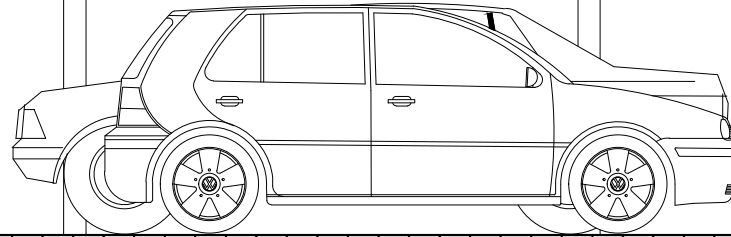
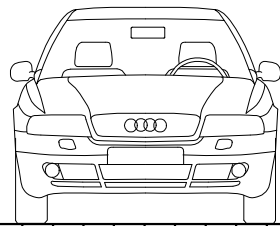
## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Qualquer modificação nos projetos apresentados terá que ter prévia aprovação da Prefeitura Municipal de Ipumirim.

Cabe à Contratada, a recuperação das partes danificadas no decorrer das obras, ficando a obra de tal forma que, com a conclusão dos serviços, esteja limpa e pintada totalmente.

**Rafael Lisboa Mothcy**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/SC A 34.444-3

Camada de Granular de Nivelamento

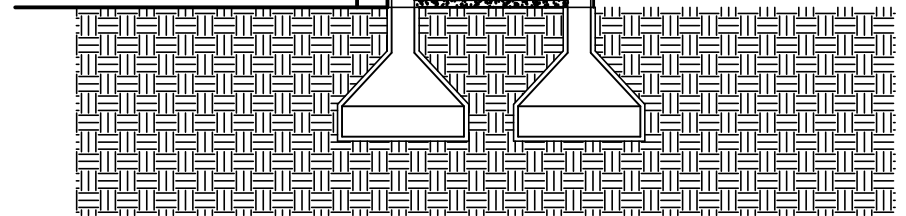


Paver 8cm

Viga

Pilar

## CORTE LATERAL



Nº FRANCHA:	FRANCHA:
02	CORTE LATERAL

OBRA:	DATA:	LOCAL:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ESTACIONAMENTO PREFEITURA	MARÇO/2022	IPUMIRIM/SC	
PROPRIETÁRIO:	ÁREA:	ESCALA:	Rafael Lisboa Mothcy Arquiteto e Urbanista CAU/SC A 34.444-3
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUMIRIM	241,43m <sup>2</sup>	1/50	