



## MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Pavimentação com pedras de basalto irregular (calçamento)  
Proprietário: Prefeitura Municipal de Paulo Bento  
Data: 22/01/2015  
Local: Comunidades de Rio Tigre, Lajado Henrique, Corinthians, Esportivo e Barra do Cravo

### 1.0 - GENERALIDADES:

Tem por fim o presente, estatuir as normas técnicas que regerão os serviços das obras de pavimentação com basalto irregular no pátio das Comunidades de Rio Tigre, Lajado Henrique, Corinthians, Esportivo e Barra do Cravo, bem como descrever os materiais a serem empregados na execução dos mesmos. Todo o projeto deverá se enquadrar nas normas da ABNT, Secretaria dos Transportes e Meio Ambiente.

### 2.0 - Da Pavimentação:

- A pavimentação será executada com pedras polidricas de basalto irregular com largura entre 7 cm e 14 cm e altura entre 10 cm e 15 cm. As pedras irregulares deverão ser assentadas de forma que as suas superfícies superiores fiquem coplanares. Após o assentamento do basalto, os vazios serão preenchidos com pedrisco. O meio-fio será executado com pedras de basalto com altura entre 38 e 43 cm, largura entre 8 e 12 cm e comprimento entre 40 e 60 cm;
- Construção de calçamento com pedra de basalto irregular no pátio das Comunidades de Rio Tigre, Lajado Henrique, Corinthians, Esportivo e Barra do Cravo, sendo a área de 4.255,25 metros quadrados.

Deverão ser incluídos no fornecimento de materiais as pedras irregulares e o pó de pedra para arejamento das pedras;  
Deverá ser empregada mão-de-obra com capacidade técnica suficiente para executar o serviço. Deverão obedecer rigorosamente as determinações do responsável técnico.

### 2.1 - Dos serviços:

Primeiramente cada local deverá ser demarcado conforme projeto específico de cada comunidade e cada área nivelada de acordo com as recomendações contidas no projeto técnico. Este deverá possuir resistência suficiente para suportar o tráfego de veículos. Os serviços constarão de:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO  
PODER EXECUTIVO

- Colocação de terra para assentamento das pedras;
- Assentamento das pedras irregulares;
- Areiamento das pedras com pó de pedra, antes de passar o rolo;

**OBS:** A Prefeitura irá passar o rolo para compactação, somente após o areiamento do pavimento novo.

- Limpeza geral da obra após a conclusão dos serviços;
- Sinalização da obra de acordo com as normas de trânsito vigentes e recomendações da Prefeitura.

### 3.0 - MATERIAIS:

Serão utilizados materiais de primeira qualidade. Em nenhum caso será aceito material com defeitos, ou que não tenha a resistência mínima para o fim a que se destina. Também não poderão ser usados materiais diferentes das especificações sem consulta e aprovação do responsável técnico.

#### 3.1 - Dimensões das pedras:

- Largura: entre 7 cm e 14 cm;
- Altura: entre 10 cm e 15 cm;

As pedras devem apresentar pelo menos uma das faces planas, sem saliências ou reentrâncias acentuadas, a qual irá constituir a superfície exposta do pavimento. Nas dimensões acima propostas as pedras deverão obedecer uma certa proporcionalidade quanto as medidas da face superior em relação a inferior. Ex.: Não serão aceitas pedras em forma de cunha. As pedras deverão ter a mesma qualidade das já existentes nas ruas do Município, não sendo aceitas pedras de qualidade inferior.

### 4.0 - OBSERVAÇÕES GERAIS:

Todos os materiais necessários à execução dos trabalhos deverão ser fornecidos pela empresa vencedora da licitação.  
É de total responsabilidade da empresa contratada: transporte, mão-de-obra, leis sociais, tributos, ferramentas, limpeza e sinalização da obra.  
A regularização do sub-leito será por conta da empresa e o rolo para compactação final serão executados e/ou fornecidos pela Prefeitura Municipal, sendo que a empresa se responsabilizará pelo transporte da terra necessária para estes serviços até o local da obra.  
A sinalização da obra será de acordo com as normas de trânsito vigentes e recomendações da Prefeitura Municipal, ficando a Empresa responsável por qualquer dano causado ao calçamento pela sua má sinalização.

**A obra somente poderá ser iniciada após autorização do setor responsável pela fiscalização da mesma.**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO  
PODER EXECUTIVO

A empresa deverá informar por escrito o término e entrega da obra.

## 5.0 – COMPROVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

A empresa participante deverá listar o equipamento disponível de sua propriedade e declaração do seu estado de conservação. Do equipamento que não for de sua propriedade, deverá anexar declaração de disponibilidade de locação, assinada por possível locador, constando o estado de conservação.  
Os equipamentos a serem listados são os seguintes: 01 caminhão com capacidade mínima de 5 toneladas, 01 sapo e 01 retroscavadeira com potência suficiente para executar os trabalhos solicitados.

## 6.0 – DOS PRAZOS

O prazo de entrega final da obra é de 90 (noventa) dias a contar da autorização para início de obra.

## 7.0 – DA MEDIÇÃO

A medição e fiscalização da qualidade técnica da obra e dos serviços serão realizadas pelo setor competente da Prefeitura Municipal de Paulo Bento conforme contrato e cronograma físico-financeiro

Paulo Bento, 22 de janeiro de 2015

Volmir José Agnoletto  
Engenheiro Civil  
CREA/RS: 125496-D

Sinval de Moraes da Silva  
Secretário Municipal de Obras, Habitação e Trânsito.

Peдро Lorenzi  
Prefeito Municipal de Paulo Bento



Eng. Civil - CREA/RS: 125496-D  
Valmir José Agnoletto

Secr. Mun. Obras, Hab. e Trânsito  
SITARDI DE MORNES DO SIVRE

Prefeito Municipal de Paulo Bento  
Pedro Lorenzi

Data: 22/01/2015

COMUNIDADE RIO TIGRE  
ÁREA: 950,00M<sup>2</sup>

28,00M

ESTRADA DO RIO TIGRE

33,92M

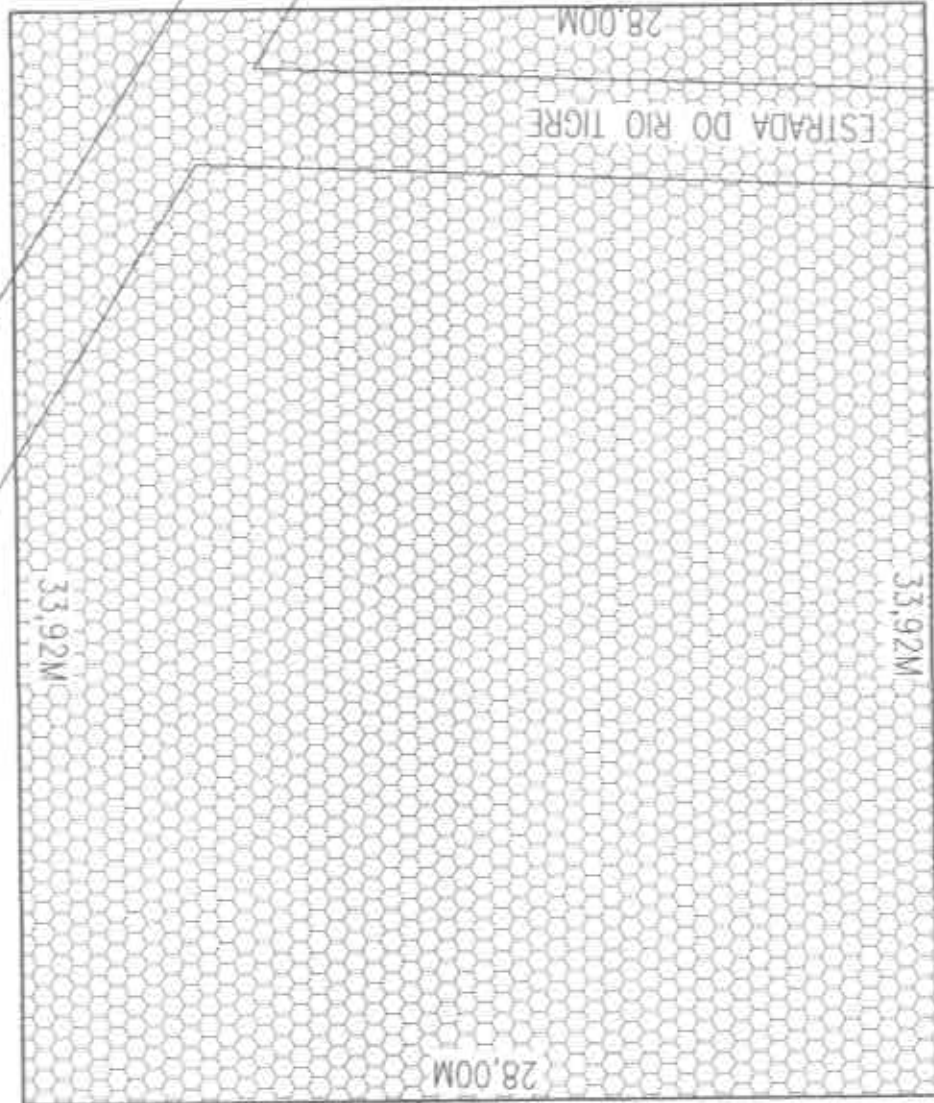
33,92M

28,00M

IGREJA

CLUBE/CANCHA DE BOCHAS

ESTRADA DO RIO TIGRE



Data: 22/01/2015

Eng. Civil - CREA/RS: 125496-D  
Valmir José Agnoletto



~~Síndico de Moraes da Silva~~  
Sect. Mun. Obras, Hab. e Trânsito

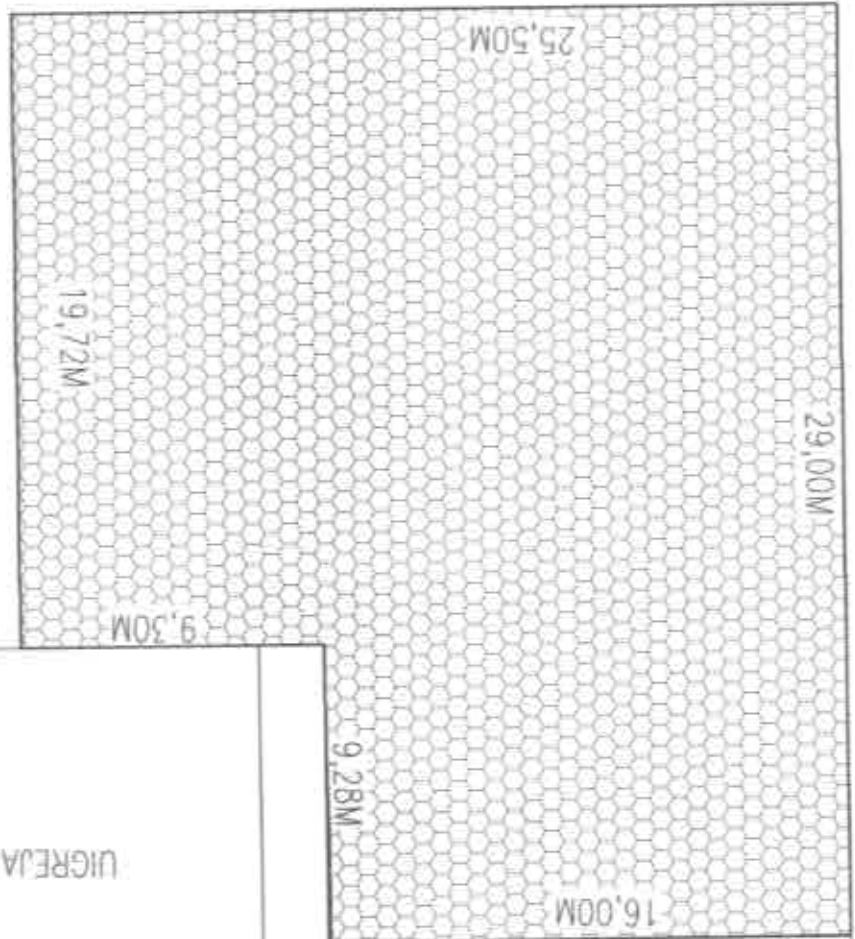
ÁREA: 700,00m<sup>2</sup>

COMUNIDADE LAJADO HENRIQUE

Pedro Lorenzi  
Prefeito Municipal de Paulo Bento



ESTRADA LAJADO HENRIQUE



CLUBE/CANCHA DE BOCHAS

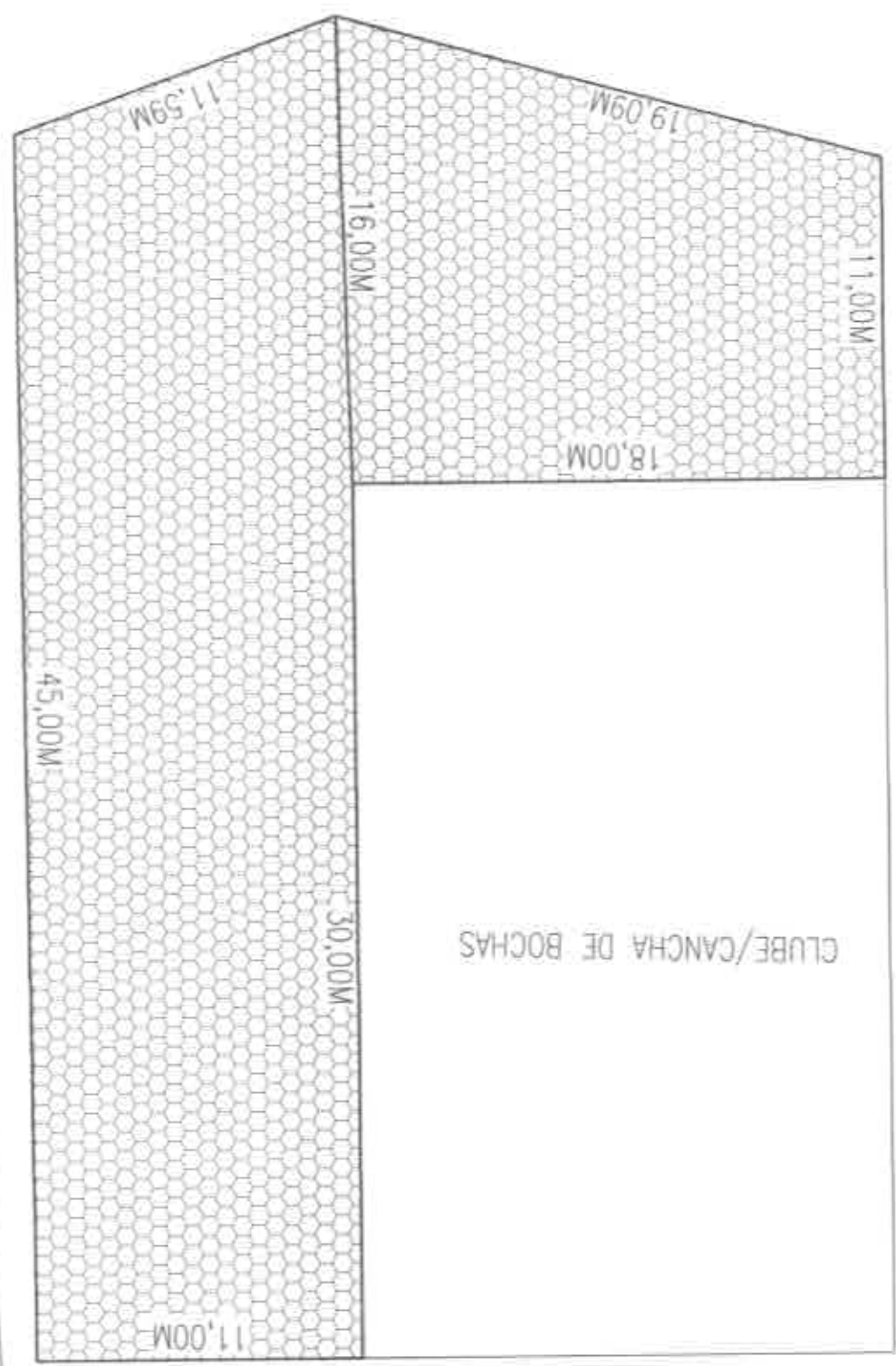
Data: 22/01/2015

Eng. Civil - CREA/RS: 125498-D  
Volm. José Agnelto

Símul de Moraes da Silva  
Sect. Mun. Obras, Hab. e Trânsito

Pedro Lorenzi  
Prefeito Municipal de Paulo Bento

COMUNIDADE CORINTHIANS  
ÁREA: 600,00M<sup>2</sup>



CLUBE/CANCHA DE BOCHAS

ESTRADA VICINAL DO RIO TIGRE



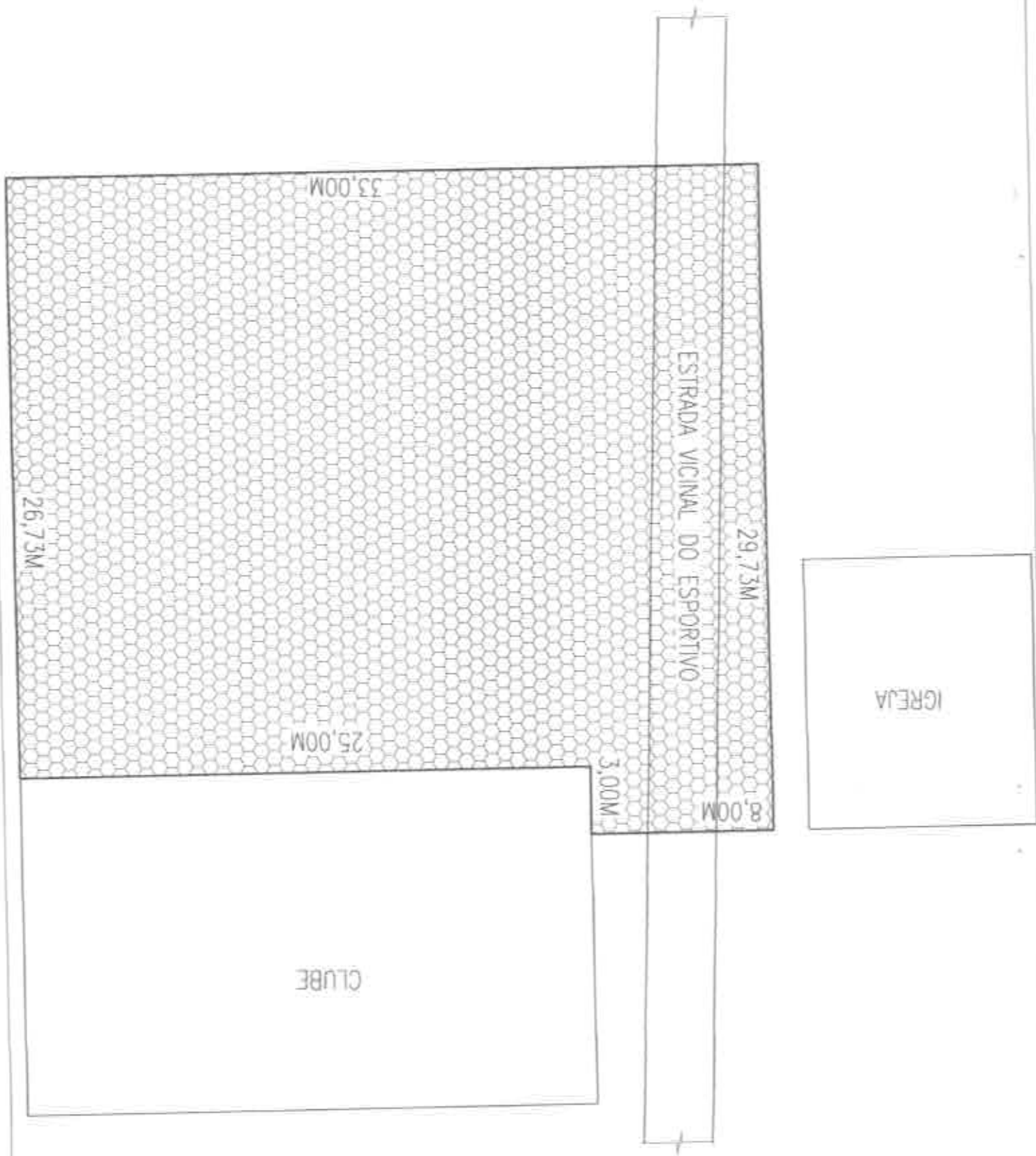
Data: 22/01/2015

Eng. Civil - CREA/RS: 125496-D  
Volmir José Agnoletto

~~Serviço de Medidas de Sítio~~  
~~Soc. Mun. Obras, Hob. e Trânsito~~

Pedro Lorenzi  
Prefeito Municipal de Paulo Bento

COMUNIDADE ESPORTIVO  
AREA: 905,50M<sup>2</sup>

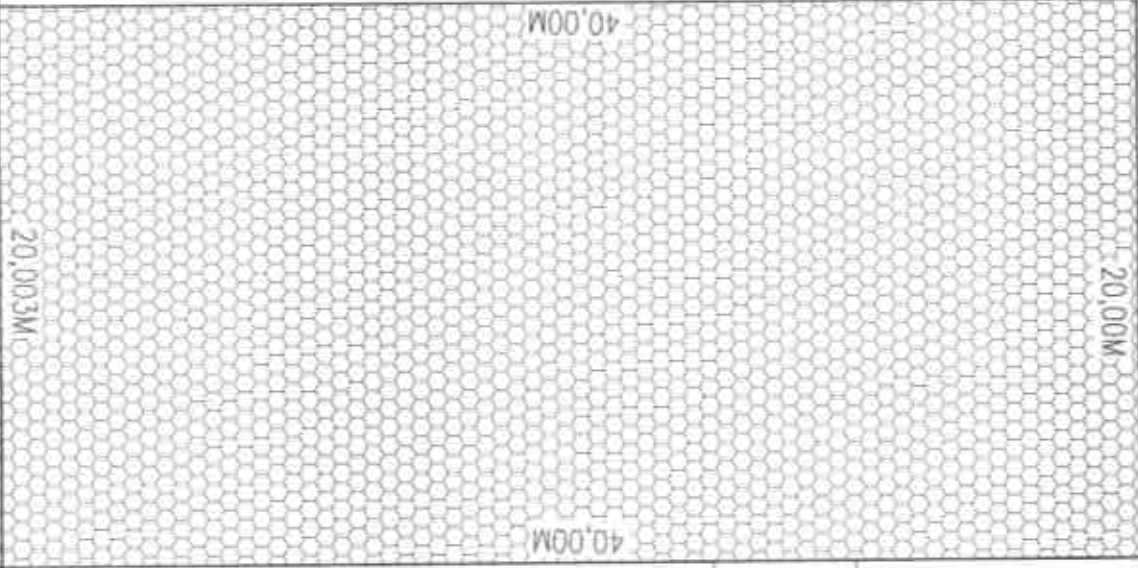


Data: 22/01/2015

RODOVIA RS-211

COMUNIDADE BARRA DO CRAVO  
AREA: 1.100,00M<sup>2</sup>

7,00M  
ACESSO  
41,00M  
7,00M



Pedro Lorenzi  
Prefeito Municipal de Paulo Bento

Silvia de Moraes da Silva  
Sec. Mun. Urban. Hab. e Transporte

Eng. Civil - CREA/RS: 125496-0  
Ygor José Agnoletto

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**ORÇAMENTO DISCRIMINADO**

Obra: Pavimentação com pedras de basalto Irregular (calçamento)

Proprietário: Prefeitura Municipal de Paulo Bento

Data: 22/01/2015

Local: Comunidades de Rio Tigre, Lajeado Henrique, Corinthiana, Esportivo e Barra do Cravo



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL		VALOR TOTAL
			MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	
<b>1.0. TRABALHOS EM TERRA</b>							
1.1. Retirada e transporte de terra para regularização do subleito	m³	4.255,25	1,47	0,73	6.255,22	3.106,33	9.361,55
1.2. Regularização do subleito com terra e=10cm	m²	4.255,25	0,00	0,90	0,00	3.829,73	3.829,73
<b>SUB TOTAL</b>					<b>6.255,22</b>	<b>6.936,06</b>	<b>13.191,28</b>
<b>2.0. PAVIMENTO</b>							
2.1. Fornecimento e assentamento de pedra irregular	m²	4.255,25	17,01	10,06	72.381,80	42.892,92	115.274,72
2.2. Rejunta com pó-de-pedra e aplicação do calçamento e= 3cm	m²	4.255,25	1,99	0,95	8.467,95	4.042,49	12.510,44
<b>SUB TOTAL</b>					<b>80.849,75</b>	<b>46.935,41</b>	<b>127.785,16</b>
<b>3.0. MEO FIO</b>							
3.1. Fornecimento e assentamento de meio fio inclusive canteiro	m	0,00	19,95	10,37	0,00	0,00	0,00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4.0. DRENAGEM PLUVIAL</b>							
4.1. Abertura e fechamento de valas para rede de água pluvial	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2. Fornecimento e assentamento de tubos concreto Ø40,00cm	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3. Fornecimento e assentamento de tubos concreto Ø50,00cm	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4. Corteçoço de boca de lobo de 120x120x100cm	Unid.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>87.104,97</b>	<b>53.871,47</b>	<b>140.976,43</b>

OBS 01: A Obra será executada em regime de empreitada global, com BDI estimado de 20%

Volmir José Aguiar  
Eng. CIVIL-CREA/RN 125496-D

Fabio Lorenzi  
Prefeito Municipal

Sinival de Moraes da Silva  
Secretário Municipal de Obras, Habitação e Trânsito

## CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO



**OBRA:** Pavimentação com pedras de basalto irregular (calçamento)

**Data:** 22/01/2015

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Paulo Bento

**Local:** Comunidades de Rio Tigre, Lajeado Henrique, Corinthians, Esportivo e Barra do Cravo

Item	Valor total	%	Periodo 1	%	Periodo 2	%	Periodo 3	%
1.0 Trabalho em terra	13.191,28	9,36	5.276,51	40,00	3.957,38	30,00	3.957,38	30,00
2.0 Pavimento	127.785,16	90,64	51.114,06	40,00	38.335,55	30,00	38.335,55	30,00
3.0 Meio-fio	0,00	0,00	-	40,00	-	30,00	-	30,00
4.0 Drenagem pluvial	0,00	0,00	-	40,00	-	30,00	-	30,00
<b>Total do período</b>	<b>140.976,43</b>	<b>100,00</b>	<b>56.390,57</b>	<b>40,00</b>	<b>42.292,93</b>	<b>30,00</b>	<b>42.292,93</b>	<b>30,00</b>
<i>Ajustado</i>			56.390,57	40,00	96.683,50	70,00	140.976,43	100,00

**OBS:** Considerar cada período como sendo de 30 dias.

  
 Volmir José Apolinário  
 Eng. CIVIL-CREMER 125496-D

  
 Pedro Lorenzi  
 Prefeito Municipal

  
 Simval de Moraes da Silva  
 Secretário Municipal de Obras, Habitação e Trânsito