



MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS:

OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS INTERTRAVADO DE CONCRETO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TUPANCI DO SUL

LOCAL: PRAÇA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL

DATA: ABRIL/2019

ÁREA DO PASSEIO: 1.259,18 m²

APRESENTAÇÃO:

O projeto contempla 1.259,18 m² de pavimentação com blocos intertravados de concreto na Praça Municipal. Os serviços à serem realizados serão:

- Fornecimento de materiais e execução de pavimentação com blocos intertravados de concreto;
- Fornecimento de materiais e execução de rampas de acessibilidade;
- Fornecimento de materiais e execução do meio-fio pré-moldado de concreto.

O presente memorial descritivo tem como objetivo detalhar os serviços da execução da pavimentação que deverão ser fornecidos e empregados para que as premissas de projeto e os serviços sejam executados com boa técnica. Os serviços contratados devem ser rigorosamente executados de acordo com os critérios estabelecidos neste memorial descritivo.

São partes integrantes deste projeto, além deste Memorial Descritivo, os desenhos padrão, orçamento e cronograma físico-financeiro, composição do BDI e ART de projeto.

A colocação de materiais e/ou instalação das peças deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Eventuais processos construtivos não explicitados nesse documento, devem ser aprovados pelo setor de engenharia civil da Prefeitura Municipal.

A empreiteira que executará os serviços será responsável por toda a sinalização e segurança de veículos e pedestres que utilizam o local. Todo e qualquer material a serem fornecidos e empregados, como os serviços a serem executados nesta obra deverão ser de primeira qualidade obedecendo às normas e especificações da ABNT.



PASSEIO INTERTRAVADO COM BLOCOS DE CONCRETO

O pavimento intertravado de concreto é formado por peças de concreto assentados sobre camada de pedrisco e travados entre si por contenção lateral. Para que este tipo de pavimento consiga o travamento necessário é indispensável à contenção lateral e as juntas preenchidas com pó de brita.

A execução deste piso inicia-se com a execução do meio fio de concreto pré-moldado 35Mpa, resultando no meio-fio perfeitamente alinhado, nivelado e rejuntado, proporcionando assim o correto encaixe das peças de concreto.

Posteriormente, executar a regularização e compactação do solo (através de compactador). Depois é necessário fazer o nivelamento inicial em toda a área que receberá o pavimento, o nivelamento consiste em deixar pontos de referência que pode ser a com própria peça de concreto com o auxílio de linhas. A base deve receber uma camada de pedrisco limpo com espessura=5cm em toda a sua extensão. O pedrisco deve ser espalhado e nivelado conforme os pontos de referência e as linhas niveladas.

Quando a base estiver totalmente nivelada, inicia-se a organização das peças no chão. Deve-se iniciar a colocação dos blocos de concreto pelo lado do meio fio (lado da Rua). A colocação das peças deve acompanhar as linhas niveladas.

A organização das peças deve seguir rigorosamente a paginação do piso existente no projeto, bem como as cores corretas. Quando necessário nos cantos, deve-se fazer os arremates, ou seja, os cortes nas peças para que elas se encaixem perfeitamente. A ferramenta ideal para efetuar estes cortes é a guilhotina de pressão.

Depois de colocadas todas as peças e feito todos os arremates, é hora de fazer o rejuntamento com pó de brita. O pó de brita deve ser lançado sobre o pavimento e depois espalhado cuidadosamente em toda a área, preenchendo todos os espaços entre os blocos.

Por fim, o pavimento deve ser compactado com o auxílio de uma placa compactadora para fazer o travamento das peças.

Deve-se deixar no passeio uma inclinação de 2% no sentido da Rua, para escoamento da água das chuvas. Devem ser obedecidas também conforme o projeto em anexo a execução das rampas, que serão em concreto 15Mpa, traço 1:3:2 (cimento, areia, e brita).

1.1- Materiais empregados:

- Pedrisco;
- Concreto 15Mpa, traço 1:3:2 (cimento, areia e brita);

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL TUPANCI DO SUL



- Bloco de concreto 35Mpa (4 faces modelo holandês) na cor natural (conforme projeto), com dimensões de (10x20x6)cm;
- Bloco de concreto 35Mpa (4 faces modelo holandês) na cor vermelha (conforme projeto), com dimensões de (10x20x6)cm;
- Bloco de concreto tátil direcional 35Mpa (4 faces) na cor vermelha (conforme projeto), com dimensões de (10x20x6)cm;
- Bloco de concreto tátil de alerta 35Mpa (4 faces) na cor vermelha (conforme projeto), com dimensões de (10x20x6)cm;
- Pedrisco;
- Pó de brita;
- Meio-fio de concreto pré-moldado (100x15x13x30)cm 35Mpa, rejuntado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia);

Segue abaixo ilustração dos blocos de concreto:

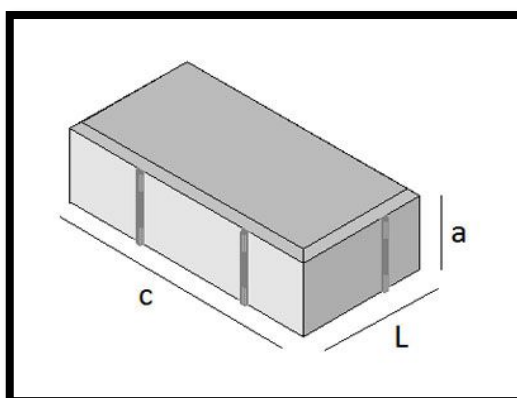


Figura 1 - Bloco de concreto tipo holandês (10x20x6)cm

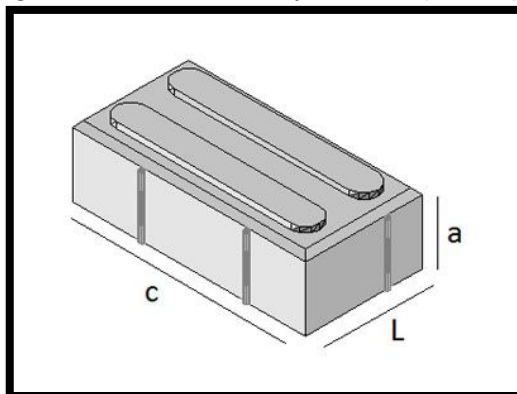


Figura 2 - Bloco de concreto tátil direcional (10x20x6)cm

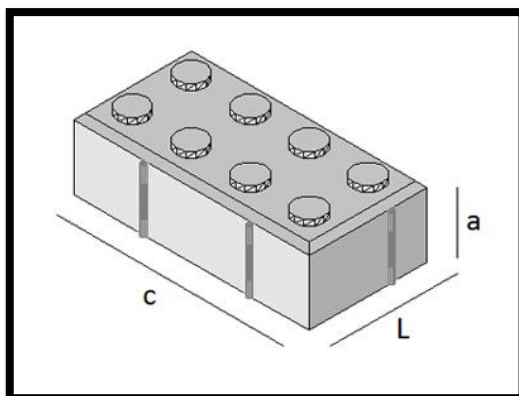
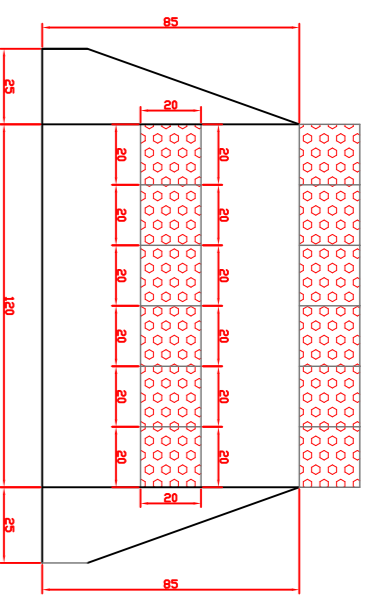
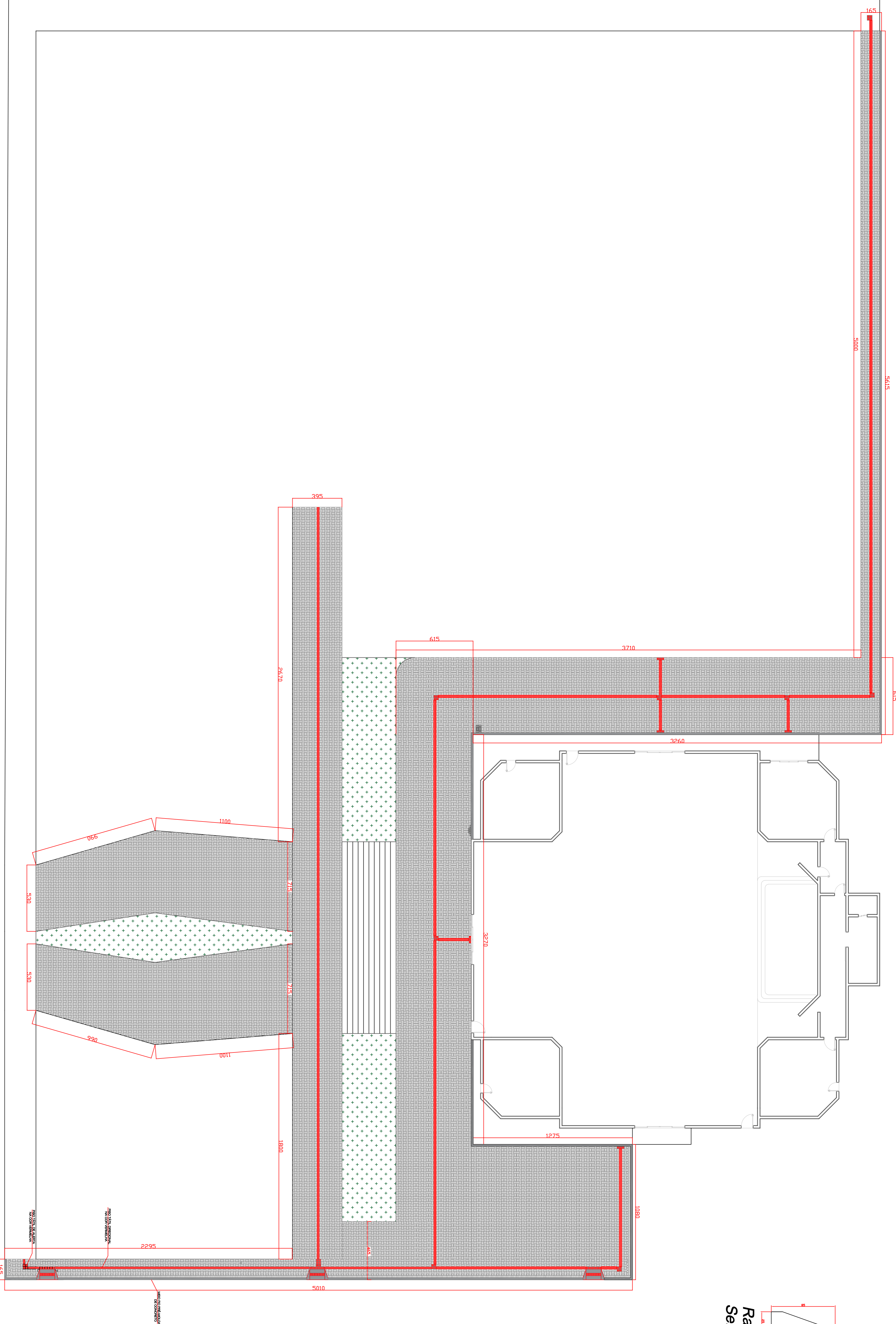


Figura 3 - Bloco de concreto tátil de alerta (10x20x6)cm

Tupanci do Sul (RS), 15 de Abril de 2019.

Vinícius Dutra Flores
Engenheiro Civil
CREA SC: 118.742-1


Clodomar Fermino Soares
Prefeito Municipal



Rampa Acessibilidade Sem Escala

Planta Baixa Pavimentação

Escala 1:150

		Resp. Técnico:	Cliente:
Projeto: Vinícius D. Flores Desenho: Vinícius D. Flores Aprovação: Vinícius D. Flores	Data: ABRIL/2019 Escala: Indicada Revisão: 01 Prancha: 01	Resp. Técnico: Eng. Civil Vinícius Dutra Flores Município de Tupand do Sul Rua: Pavimentação com blocos intertravados de concreto Local: Praça Municipal Conteúdo: Planta baixa pavimentação	CREA/SC 118.742-1 CNPJ: 08.484.320/0001-57
Email: criarte.engenharia@hotmail.com Fone: (051) - 9.9921-5945			

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PASSEIO COM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL TUPANCI DO SUL

ENDEREÇO: PRAÇA MUNICIPAL

ÁREA: 1.259,18 m²

DATA: ABRIL 2019

ITEM	SINAPI 02/2019	DESCRIÇÃO	UND	QTD.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0		PASSEIO COM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO				68.605,37
1.1	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.	m ²	1.259,18	48,88	61.548,72
1.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	m	196,40	35,93	7.056,65
2.0		RAMPA DE ACESSIBILIDADE				271,27
2.1	85422	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	m ²	3,81	6,28	23,93
2.2	94107	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	m ³	0,1905	160,01	30,48

2.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO INLOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	m³	0,38	569,2	216,87
						68.876,64
TOTAL DA OBRA + BDI (26,85%)						87.370,02

Tupanci do Sul (RS), 15 de Abril de 2019.

VINÍCIUS DUTRA FLORES
Engenheiro Civil
CREA/SC 118742-1

CLODOMAR FERMINO SOARES
Prefeito Municipal

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TUPANCI DO SUL

ENDEREÇO: PRAÇA MUNICIPAL

ÁREA: 1.259,18 m²

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR R\$	%	30 DIAS (1 mês)		60 DIAS (2 meses)		90 DIAS (3 meses)	
				VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%
1.0	PASSEIO COM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO	87.025,91	99,61%	30.459,07	35,00%	30.459,07	35,00%	26.107,77	30,00%
2.0	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	344,11	0,39%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	344,11	100,00%
	TOTAL	87.370,02	100,00%	30.459,07	34,86%	30.459,07	34,86%	26.451,88	30,28%
	TOTAL ACUMULADO	87.370,02	100,00%	30.459,07	34,86%	60.918,14	69,72%	87.370,02	100,00%

Tupanci do Sul (RS), 15 de Abril de 2019.

Vinicius Dutra Flores
Engenheiro Civil
CREA SC 118.742-1

Clodomar Fermino Soares
Prefeito Municipal

Nº do contrato:	
Tomador:	Município de Tupanci do Sul
Município:	Tupanci do Sul

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:	Construção de Rodovias e Ferrovias		<p>Obras que se enquadram no tipo escolhido:</p> <p>Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.</p>
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	com desoneração		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
26,85%			
			OBSERVAÇÕES
Parâmetro	%	Verificação	<p>Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.</p> <p><u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u></p> <p>As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 4,5% no item impostos.</p> $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ <p>Onde:</p> <p>AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).</p>
Administração Central Mín: 3,80% Máx: 4,67%	3,80%	OK	
Seguros e Garantias Mín: 0,32% Máx: 0,74%	0,32%	OK	
Riscos Mín: 0,50% Máx: 0,97%	0,50%	OK	
Despesas Financeiras Mín: 1,02% Máx: 1,21%	1,02%	OK	
Lucro Mín: 6,64% Máx: 8,69%	6,64%	OK	
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	3,00%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)	4,50%	OK	

Declaramos que será adotado o regime com desoneração de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais adequada para a administração pública.

Nome legível e assinatura do representante legal do Tomador (Prefeitura Municipal)

Nome legível e assinatura do responsável técnico pelo orçamento (Prefeitura Municipal)