




















7.0 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO










ITEM	LOGOTIPO	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ESPESURA	ESPECIFICAÇÃO
6		BASE	BIBRA GRADUADA SIMPLIS	212,00 mm	DIN 14701-645
7		FUNDAÇÃO	ESTRUTURA C/RETELETO REINFORÇANTE	212,00 mm	DIN 14701-645
TOTAL IMPLANTACÃO			362,00 mm		

ESTRUTURA - EIXO PARALELO E OZ-LOVIR					
ITEM	LOGOTIPO	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ESPESURA	ESPECIFICAÇÃO
1		REVESTIMENTO	CONCRETO C/RETELO 150x150x150	75,00 mm	-
2		BASE	LASTRO COM BIBRA COMITA	15,00 mm	-
3		FUNDAÇÃO	CAVADA FINAL DE TERMOPLASTICACÃO	-	-
TOTAL IMPLANTACÃO			220,00 mm		

ESTRUTURA DE REESTABILIZAÇÃO - REAPARTEAMENTO					2		BASE	CASTA COM BITA CORRIDA	15,0 cm	-
ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ESPESURA	ESPECIFICAÇÃO	3		FUNDAÇÃO	LASTRO FINAL DE TERRAPLENAGEM	22,0 cm
1		REMOÇÃO	FRANSEAMENTO CONTÍNUO DO ASFALTO EXISTENTE	Var.	DNIT 150001-05					
			TOTAL REMOÇÃO	Var.						
ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ESPESURA	ESPECIFICAÇÃO					
1		REVESTIMENTO	ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO - FÁBICA C	4,0 cm	DNIT 150001-09					
2		PINTURA DE LIGAÇÃO	EMULSO ASFÁLTICA MACIA	-	DNIT 140002-03					
3		REVESTIMENTO	ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO - FÁBICA B	5,0 cm	DNIT 150001-09					
4		PINTURA DE LIGAÇÃO	EMULSO ASFÁLTICA MACIA	-	DNIT 140002-03					
5		FUNDAÇÃO	ESTRUTURA EXISTENTE REAPARELHAMENTO	Var.	DNIT 150001-05					
			TOTAL IMPLANTAÇÃO	19,0 cm						

 CERCA DE TELA
 CERCA DE ALUMÍNIO
 MEXO-FIXO
 MURO
 CALÇADA
 PORTÃO
 BORDO DE PISTA
 MURO DE VORO
 POSTE

 ESTRUTURA 01
 ESTRUTURA 02
 ESTRUTURA 03
 ESTRUTURA 04
 ESTRUTURA 05
 ESTRUTURA 06

 ELEVÇÃO PISTA

	REMOÇÃO DE PAVIMENTO
	ASFALTO EXISTENTE
	PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
	CANTEIRO PROJETADO
	REASSENTAMENTO DE PAVIMENTO OU PARALELEPÍPEDO (VER NOTAS DE OBSERVAÇÃO)
	CONFORMAÇÃO DE ACESSOS E DESAÍSES (VER NOTAS DE OBSERVAÇÃO)
	ST: SONDAGEM A TRILHO AN: ANÁLISE
	P.O.: PONTO DE ÔNIBUS PROJETADO

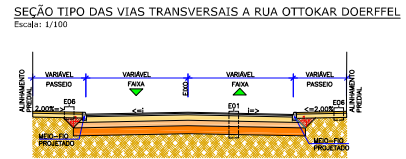
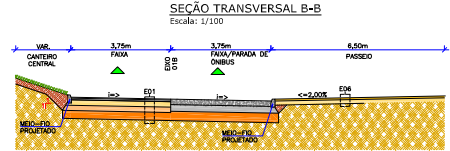
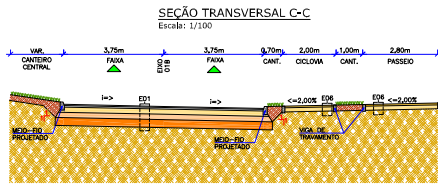
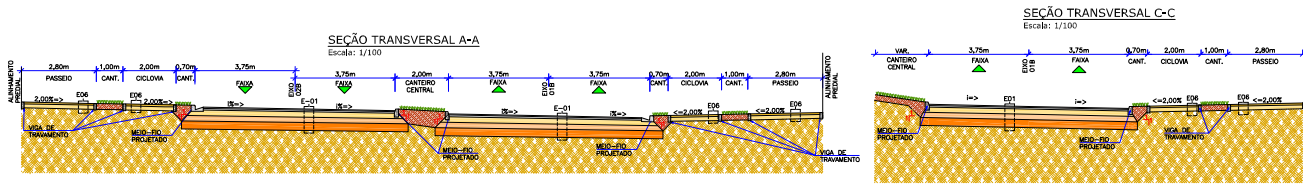
[illegible]

ELABORAÇÃO:

 **azimute**
ENGENHARIA

CONTRATANTE: HPB PARTICIPAÇÕES S/A

FUNDADO:		PROJETO DE ENGENHARIA VIÁRIA DUPLICAÇÃO DA RUA OTTOKAR DORFELF	
LOCAL: RUA OTTOKAR DORFELF – TRECHO DA RUA MARIANO À RUA PORTO UNIÃO – BAIRRO ATADREDES MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC			
MS	CONTEÚDO:	DATA:	FEVEREIRO/2010
	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	ESCALA:	INDICADA
	PLANTA BAIXA	PRONHA:	01/0
CODIFICAÇÃO: PAV-10399-02-DE-01-A		EXTENSÃO/ÁREA:	INDICADA
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): H&B PARTICIPAÇÕES S/A		RESPONSÁVEL TÉCNICO (ADMITE): ENR. LUCAS ROBERTO RANULFUS CRA 002.001.143.770-01	



NOTAS SOBRE AS SEÇÕES TRANSVERSAIS:
1- PRESSIONAMENTO DOS PASSOS DE 2,00m, SENDO REALIZADO PONTUALMENTE EM ALGUNS TRECHOS PARA DETAR A INTERVENÇÃO EM INÓVOS LINDORES;
2- EM LUGARES ONDE FOR NECESSÁRIO SUPERAR O CANTO DE PASSO E CILINDRO PARA DETAR A INTERVENÇÃO EM INÓVOS LINDORES.

TABELAS DAS ESTRUTURAS DE PAVIMENTAÇÃO

ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ESPESURA	ESPECIFICAÇÃO
1		REVESTIMENTO	ASfalto modificado por polímero - FÁBICA	4,0 cm	DNENES 98599
2		PINTURA DE LIAÇÃO	EMULSÃO ASFALTICA RHIC	-	DNT 145201245
3		REVESTIMENTO	ASfalto modificado por polímero - FÁBICA	6,0 cm	DNENES 98599
4		PINTURA DE LIAÇÃO	EMULSÃO ASFALTICA RHIC	-	DNT 145201245
5		IMPERMEABILIZAÇÃO	EMULSÃO TIPO FÁBICA IMPERMEABILIZAÇÃO	-	DNT 144301245
6		BASE	BRETA GRAUQUILA SIMPLES	20,0 cm	DNT 141301445
7		SUB-BASE	MACADAME SECO (2 MAX 20%)	20,0 cm	DNT 130301445
8		REFORÇO	MACADAME (2 MAX 20%)	30,0 cm	DNT 130301445
9		SUBLEITO	CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM	-	DNT 131301445
TOTAL IMPLANTAÇÃO					80,0 cm

ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ESPESURA	ESPECIFICAÇÃO
1		REVESTIMENTO	ASfalto modificado por polímero - FÁBICA	4,0 cm	DNENES 98599
2		PINTURA DE LIAÇÃO	EMULSÃO ASFALTICA RHIC	-	DNT 145201245
3		REVESTIMENTO	ASfalto modificado por polímero - FÁBICA	6,0 cm	DNENES 98599
4		PINTURA DE LIAÇÃO	EMULSÃO ASFALTICA RHIC	-	DNT 145201245
5		IMPERMEABILIZAÇÃO	EMULSÃO TIPO FÁBICA IMPERMEABILIZAÇÃO	-	DNT 144301245
6		BASE	BRETA GRAUQUILA TRATADA COM CIMENTO	20,0 cm	DNT 141301445
7		SUB-BASE	MACADAME SECO (2 MAX 20%)	20,0 cm	DNT 130301445
8		REFORÇO	MACADAME (2 MAX 20%)	30,0 cm	DNT 130301445
9		SUBLEITO	CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM	-	DNT 131301445
TOTAL IMPLANTAÇÃO					80,0 cm

ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ESPESURA	ESPECIFICAÇÃO
1		REVESTIMENTO	CONCRETO COM TELA ORELA - FÁBICA	1,0 cm	-
2		BASE	LASTRO COM BRETA CORROMIDA	10,0 cm	-
3		FUNDAMENTO	CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM	-	-
TOTAL IMPLANTAÇÃO					21,0 cm

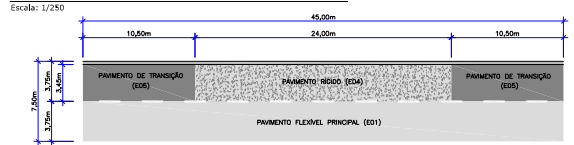
Resumo de quantidade	Área (m²)
E01	6008,00
E02	47,00
E03	145,00
E04	182,00
E05	159,00
E06	3695,00
Área de remoção de pavimento	2667,00

ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ESPESURA	ESPECIFICAÇÃO
1		REVESTIMENTO	ASfalto modificado por polímero - FÁBICA	4,0 cm	DNENES 98599
2		PINTURA DE LIAÇÃO	EMULSÃO ASFALTICA RHIC	-	DNT 145201245
3		REVESTIMENTO	ASfalto modificado por polímero - FÁBICA	6,0 cm	DNENES 98599
4		PINTURA DE LIAÇÃO	EMULSÃO ASFALTICA RHIC	-	DNT 145201245
5		FUNDAMENTO	ESTRUTURA EXISTENTE REMANESCENTE	-	DNT 131301445
TOTAL IMPLANTAÇÃO					10,0 cm

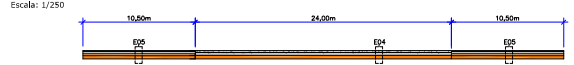
ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ESPESURA	ESPECIFICAÇÃO
1		REVESTIMENTO DE BASE	PLACA DE CONCRETO SIMPLES (12)	20,0 cm	DNT 047000445
2		PINTURA DE LIAÇÃO	EMULSÃO ASFALTICA RHIC	-	DNT 145201245
3		SUB-BASE	BRETA GRAUQUILA TRATADA COM CIMENTO	20,0 cm	-
4		IMPERMEABILIZAÇÃO	EMULSÃO TIPO FÁBICA IMPERMEABILIZAÇÃO	-	DNT 144301245
5		REFORÇO	MACADAME (2 MAX 20%)	30,0 cm	DNT 130301445
6		FUNDAMENTO	ESTRUTURA EXISTENTE REMANESCENTE	-	DNT 131301445
TOTAL IMPLANTAÇÃO					80,0 cm

(1) PLACA DE CONCRETO SIMPLES COM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, COM REESTRUTURA CARACTERÍSTICA A TRACÃO NA FLECHA MÁX. A 4 (4) CM (PARA 21 CM);
(2) VERIFICAR DIMENSÕES DAS PLACAS NO DETALHE DA PARADA DE ÔNIBUS.

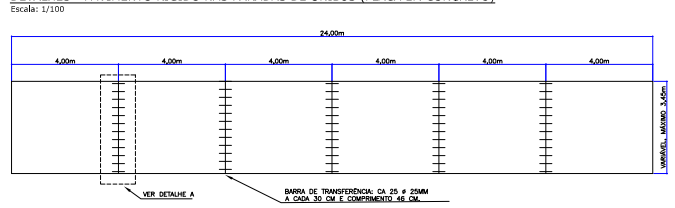
DETALHE - PAVIMENTO RÍGIDO NAS PARADAS DE ÔNIBUS



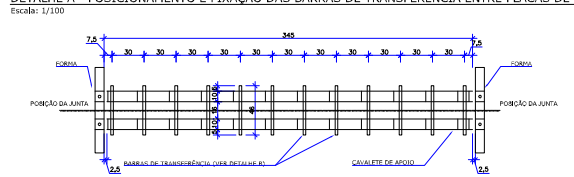
DETALHE - PERFIL LONGITUDINAL DA TRANSIÇÃO ENTRE PARADA DE ÔNIBUS E PAVIMENTO FLEXÍVEL



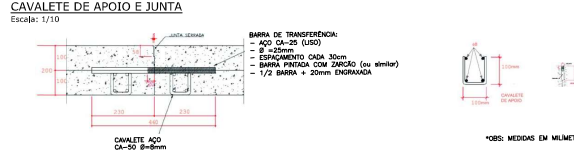
DETALHES - PAVIMENTO RÍGIDO NAS PARADAS DE ÔNIBUS (PLACA EM CONCRETO)



DETALHE A - POSICIONAMENTO E FIXAÇÃO DAS BARRAS DE TRANSFERÊNCIA ENTRE PLACAS DE CONCRETO



DETALHE B - POSICIONAMENTO E FIXAÇÃO DAS BARRAS DE TRANSFERÊNCIA ENTRE PLACAS DE CONCRETO, CAVALETE DE APOIO E JUNTA



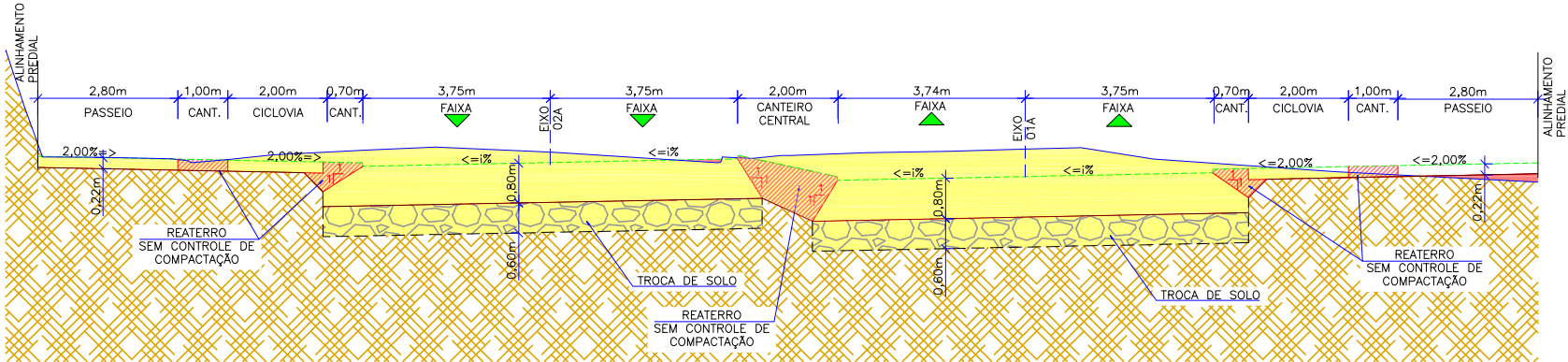
*OBS: MEDIDAS EM MILÍMETROS

ELABORAÇÃO: azimute				CONTRATANTE: HPB PARTICIPAÇÕES S/A			
DATA: 15/03/2023				FOLHA: 01 DE 01			
PROJETO: PAV-10399-02-DE-01-A				EXTENSÃO/ÁREA: 10399,00 m²			
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): HPB PARTICIPAÇÕES S/A				RESPONSÁVEL (CONTRATADO): ENGR. LUCAS ROBERTO RANUZZI			
NOTAS:				OBS: MEDIDAS EM MILÍMETROS			
1. LANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO CADASTRAL, GEOMÉTRICO E DE ALINHAMENTO, REALIZADO EM 15/03/2023, POR ENGR. LUCAS ROBERTO RANUZZI , CREA 10399/00-01.				2. COTA TRANSVERSAL DO M-415 COM ALTITUDE DE 5,81m, QUE POR SUA VIZINHANÇA COM O M-415, NÃO SE ENQUADRA NA COTA DE 5,81m.			
3. AS REDEÇÕES DE PAVIMENTO, LANTAMENTO E PLANIMÉTRICO FORAM SEU CONSULTADA NA PLANTA DE INTERVENÇÃO.				4. O PAVIMENTO DE ENCAMBIO CONTERE DIREITOS DO M-415, DE PAVIMENTAÇÃO DO M-415, E A ESTRUTURA FOI VERIFICADA MECANICAMENTE.			
5. A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO SEQUEM AS ESPECIFICAÇÕES DE SEU PROJETO.				6. OS DETALHES DE CONFORMAÇÃO DE ACESSO EM BRETA E REVESTIMENTO DE PAVIMENTO INTERVENIENDO PODER SER ENCONTRADOS NO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES.			
7. VERIFICAR REDEÇÕES NO PROJETO GEOMÉTRICO.				8. OS DETALHES DE M-415 E M-415 DE TRATAMENTO ENCAMBIO-SE NO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES.			
9. ESTE DESENHO CONTERE INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A PLANALTE QUE SE ENCONTRA E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.				10. ESTE DESENHO CONTERE INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A PLANALTE QUE SE ENCONTRA E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.			

8.0 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO

Escala: 1/100



TROCA DE SOLO POR RACHÃO (Ø MAX 20CM)							
Estaca inicial	Estaca final	Eixo	Extensão (m)	Espessura (m)	Largura média (m)	Volume (m³)	Volume por eixo (m³)
66+12	85+8,346	EIXO 01B	376,35	0,60	9,10	2055,00	2.055,00
71+14	86+9,457	EIXO 02B	295,46	0,60	9,10	1613,00	1.613,00
3+0	4+3,160	EIXO TRANSIÇÃO OESTE	23,16	0,60	9,10	126,00	126,00
2+7	3+5	EIXO TRANSIÇÃO LESTE	18,00	0,60	9,10	98,00	98,00
VOLUME TOTAL DE RACHÃO (m³)							3.892,00

LEGENDA:

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM

GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)

PROJEÇÃO DE GREIDE ACABADO (PROJETADO)

SUBLEITO EXISTENTE

CORTE

CORTE E REATERRO EM SOLO

TROCA DE SOLO
- ATERRO EM SOLO

REATERRO SEM GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO EXIGIDO

H

1%

INCLINAÇÃO DOS TALUDES (H:V)

INCLINAÇÃO (VER NOTA 3)
- | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| ELABORAÇÃO: | | | | CONTRATANTE: | | | | | | | |
| BRUNA M. | | | | HPB PARTICIPAÇÕES | | | | | | | |
| FEB/2023 | | | | FATIMA VANDER | | | | | | | |
| REVISÃO | | | | COORDENAÇÃO | | | | | | | |
| NOTAS: | | | | | | | | | | | |
| 1. VERIFICAR INCLINAÇÕES NO PROJETO GEOMÉTRICO; | | | | | | | | | | | |
| 2. A PROTEÇÃO VEGETAL DOS CANTEIROS SERÃO POR MEIO DE ENLEVAMENTO; | | | | | | | | | | | |
| 3. ESTE PROJETO É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO DE "DUPLICAÇÃO DA RUA OTTOKAR DOERFFEL TRECHO ENTRE RODOVIA BR-101 A RUA PORTO UNIÃO", PARA VERIFICAR O PROJETO COMPLETO VER O ARQUIVO "REL-10399-01-RE-01 AO REL-10399-01-RE-06"; | | | | | | | | | | | |
| 4. PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O RELATÓRIO DE PROJETO; | | | | | | | | | | | |
| 5. PARA PERFEITO ENTENDIMENTO, ESTE DESENHO DEVERÁ SER IMPRESSO COLORIDO; | | | | | | | | | | | |
| 6. ESTE DESENHO CONTEM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO. | | | | | | | | | | | |
| FINALIDADE: | | | | PROJETO DE ENGENHARIA VIÁRIA | | | | | | | |
| LOCAL: RUA OTTOKAR DOERFFEL - TRECHO DA RUA MARAJÓ A RUA PORTO UNIÃO - BAIRRO ATRADORES MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC | | | | DUPLICAÇÃO DA RUA OTTOKAR DOERFFEL | | | | | | | |
| CONTEÚDO: | | | | PROJETO DE TERRAPLENAGEM | | | | | | | |
| SEÇÕES TRANSVERSAIS | | | | INDICADA | | | | | | | |
| CODIFICAÇÃO: | | | | TRP-10399-02-SE-01-A | | | | | | | |
| RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): | | | | RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZMUTE): | | | | | | | |
| HPB PARTICIPAÇÕES S/A | | | | ENG. LUCAS BÖGE RAMUSKI | | | | | | | |
| EXTENSÃO/ÁREA: | | | | PRANCHA: | | | | | | | |
| INDICADA | | | | 01/01 | | | | | | | |
| DATA: | | | | FEVEREIRO/2023 | | | | | | | |
| ESCALA: | | | | INDICADA | | | | | | | |
| CREA SC: 182.226-3 | | | | | | | | | | | |