
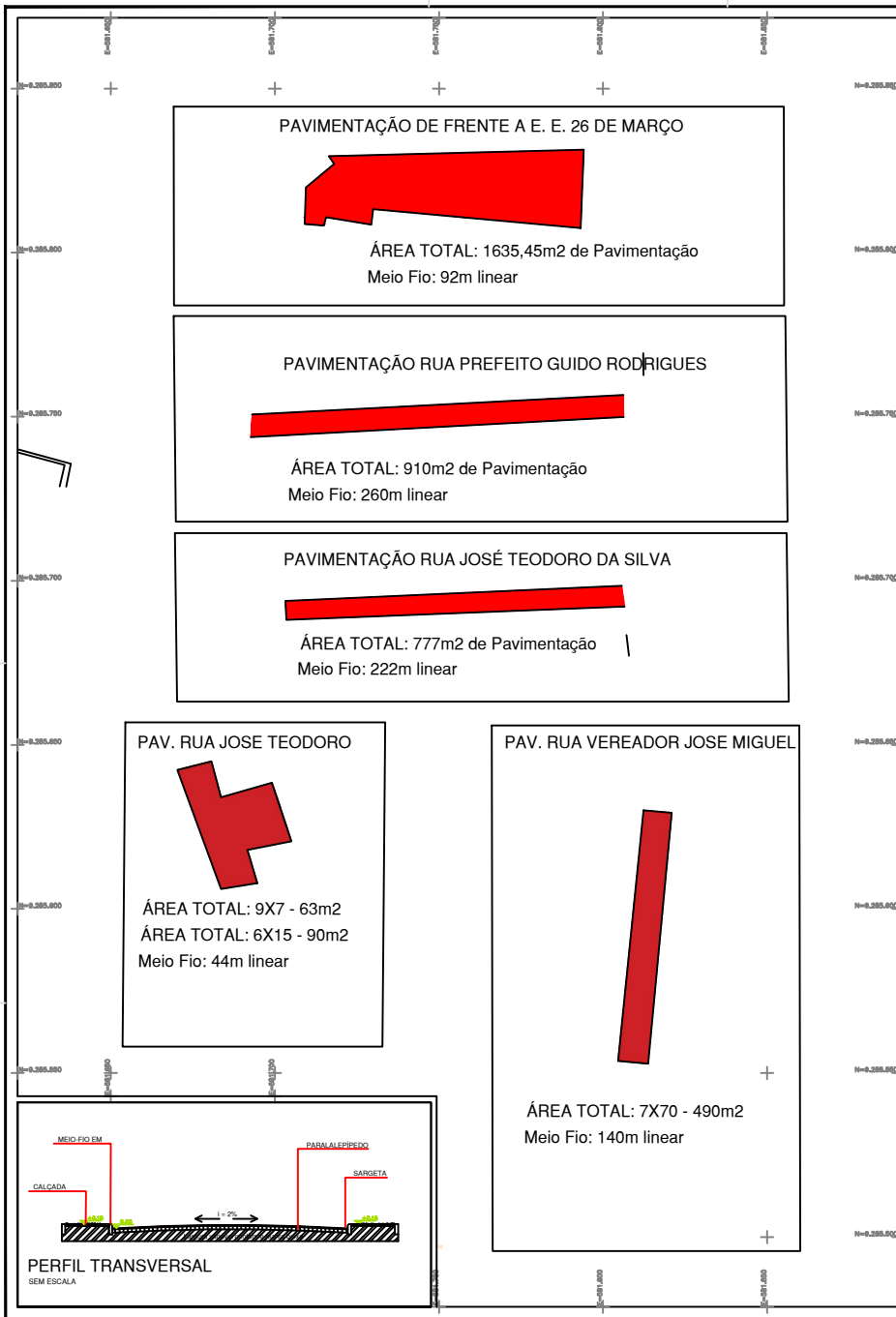


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

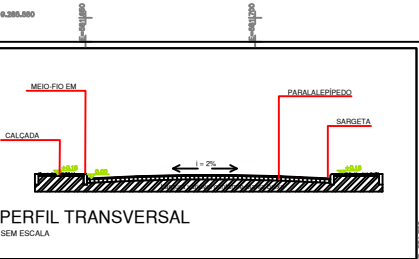
	OBRA:		PAVIMENTAÇÃO RUAS EM PARANÁ E NA VILA CAIÇARA/RN	DATA : 04/01/2024	BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO RUAS EM PARANÁ NA VILA DE CAIÇARA/RN	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
				CAEMA	2019/12	116,68%	-
			CAERN	2023/05 COM DESONERAÇÃO	-	-	
			CAGEPA	2020/12	-	-	
			DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	
			DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
			INDISPONÍV	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-	
			NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	
			SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	85,34%	46,96%	
			SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	
			SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
			SMOP	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1	C030048-1	FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA - ADAPTADO DE COMPESA 01.03.07U	CAGEPA	M2	6,00	R\$ 323,48	R\$ 1.940,88
PAV. RUAS DE PARANÁ SEDE							
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
2	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	3.965,00	R\$ 2,47	R\$ 9.793,55
DRENAGEM							
3	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	SINAPI	M	758,00	R\$ 57,56	R\$ 43.630,48
PAVIMENTAÇÃO							
4	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	M2	3.965,00	R\$ 75,53	R\$ 299.476,45
PINTURA							
5	RO-41316	Caiação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	DER-MG	m2	151,60	R\$ 2,67	R\$ 404,77
PAV. RUA S DA VILA DE CAIÇARA							
6	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	2.379,00	R\$ 2,47	R\$ 5.876,13
DRENAGEM							
7	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	SINAPI	M	854,00	R\$ 57,56	R\$ 49.156,24
PAVIMENTAÇÃO							
8	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	M2	2.379,00	R\$ 75,53	R\$ 179.685,87
PINTURA							
9	RO-41316	Caiação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	DER-MG	m2	170,80	R\$ 2,67	R\$ 456,04
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 120.091,51
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 590.420,41
						VALOR TOTAL:	R\$ 710.511,92



LEVANTAMENTO PROJETO:	
PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA - RN	
PLANTA BAIXA / PERFIL TRANSVERSAL / DETALHES	
Esc: Planta Baixa: 1:750	Data: JANEIRO 2024
Des/Projeto:	PRANCHA- unica

VILA CAIÇARA - PARANÁ/RN



AV. LUIZ PINTO

ÁREA TOTAL: 7X 78 M - 546m²
Meio Fio: 156m linear

AV. LUIZ PINTO

ÁREA TOTAL: 5X35 - 175m²
Meio Fio: 70m linear

RUA BALBINO PINTO

ÁREA TOTAL: 6X57M - 342m²
ÁREA TOTAL: 4X26M - 104m²
Meio Fio: 166m linear

TRAVESSA FRANCISCO JUVENAL

ÁREA TOTAL: 4X5 - 20m²
ÁREA TOTAL: 6X71 - 426m²
Meio Fio: 152m linear

RUA DO CEMITÉRIO

ÁREA TOTAL: 5X56 - 280m²
Meio Fio: 112m linear

ACESSO 02 BV

ÁREA TOTAL: 16X53 - 318m²
Meio Fio: 106m linear

ACESSO 01 BV

ÁREA TOTAL: 6X28 - 168m²
Meio Fio: 92m linear

LEVANTAMENTO/PROJETO:

PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ - RN - VILA CAIÇARA	
PLANTA BAIXA / PERFIL TRANSVERSAL / DETALHES	
Esc: Planta Baixa: 1:750	Data: JANEIRO 2024
Des/Projeto:	PRANCHA- unica

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO RUAS EM PARANÁ E NA VILA CAIÇARA/RN	DATA : 04/01/2024	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO RUAS EM PARANÁ NA VILA DE CAIÇARA/RN	FORTE	VERSÃO
		HORA	MES
		CAEMA	2019/12
		CAERN	2023/05 COM DESONERAÇÃO
		CAGEPA	2020/12
		DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		INDISPONÍVEL	2023/06 - Rio Branco
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO NOVO	2023/07 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		SMOP INFRA	2019/07 COM DESONERAÇÃO
		Composições Programas	PROPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE PLACA DA OBRA EM CHAPA GALVANIZADA - ADAPTADO DE COMPESA 01.03.07U	R\$ 1.940,88	100,00%			100,00%
			R\$ 1.940,88			R\$ 1.940,88
2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	R\$ 9.793,55		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 4.896,78	R\$ 4.896,77	R\$ 9.793,55
3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	R\$ 43.630,48		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 21.815,24	R\$ 21.815,24	R\$ 43.630,48
4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	R\$ 299.476,45		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 149.738,23	R\$ 149.738,22	R\$ 299.476,45
5	Caiçação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	R\$ 404,77		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 202,39	R\$ 202,38	R\$ 404,77
6	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	R\$ 5.876,13		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 2.938,07	R\$ 2.938,06	R\$ 5.876,13
7	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	R\$ 49.156,24		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 24.578,12	R\$ 24.578,12	R\$ 49.156,24
8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	R\$ 179.685,87		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 89.842,94	R\$ 89.842,93	R\$ 179.685,87
9	Caiçação a duas demãos (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	R\$ 456,04		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 228,02	R\$ 228,02	R\$ 456,04
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 120.091,51	0,33%	49,84%	49,83%	100,00%
			R\$ 396,30	R\$ 59.853,61	R\$ 59.841,60	R\$ 120.091,51
			R\$ 2.337,18	R\$ 354.093,40	R\$ 354.081,34	R\$ 710.511,92
		R\$ 710.511,92	R\$ 2.337,18	R\$ 356.430,58	R\$ 710.511,92	R\$ 710.511,92

COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO RUAS EM PARANÁ E NA VILA CAIÇARA/RN	DATA :	04/01/2024	BDI :	20,34%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO RUAS EM PARANÁ E NA VILA DE CAIÇARA/RN	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		CAEMA	2019/12	116,68%	-
		CAERN	2023/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
		CAGEPA	2020/12	-	-
		DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-
		DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		INDISPONÍVEL	2023/06 - Rio Branco	115,90%	-
		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-
		SICRO NOVO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	85,34%	46,96%
		SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%
		SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%
		SMOP INFRA	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
A	Benefício	
	Administração Central	0,65
	Risco financeiro	0,70
	TOTAL	1,35

B	Despesas Indiretas	
	Seguro de Risco de Engenharia	0,80
	Garantia	0,16
	Lucro Bruto	5,00
	Despesa Financeiras	0,70
	TOTAL	6,66

C	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISSQN	8,65
	PIS	0,65
	TOTAL	12,30

BDI = 20,34%

$$\left(\left(\frac{\left(1 + \left(\frac{A}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right)}{\left(1 - \left(\frac{C}{100} \right) \right)} \right) - 1 \right) \times 100$$



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

***MEMORIAL DESCRITIVO – PAV. EM
DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE
PARANÁ/RN***

1 – INTRODUÇÃO

As presentes especificações técnicas tem por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO, e fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

Serão adotadas as seguintes convenções e siglas no transcorrer deste documento:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
NB: Normas Brasileiras da ABNT
MB: Métodos Brasileiro da ABNT
EB: Especificações Brasileira da ABNT
PEB: Projeto de Especificação Brasileira da ABNT
RN: Referência de Nível.

2 – DISPOSIÇÃO GERAIS

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a CONTRATADA deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Para as obras e serviços a CONTRATADA fornecerá e conservará no canteiro de obras, os equipamentos mecânicos e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, todos os materiais necessários e mão-de-obra adequada à natureza dos serviços de modo a assegurar a formação de equipes homogêneas e idôneas, compostas de número suficiente de operários, mestres e encarregados, assegurando, assim, o progresso satisfatório da obra.

No canteiro de obras deverá ser mantido pela CONTRATADA um livro de ocorrências por ela fornecido, onde a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA farão anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, início e término de cada etapa da obra, etc.

À FISCALIZAÇÃO reserva-se o direito de ordenar a exclusão, mediante notificação escrita à empresa CONTRATADA, de qualquer empregado que ela julgue inapto às funções que desempenha, assim como de rejeitar os serviços incompatíveis com as especificações.

Deve haver sempre no local da obra, quando da ausência do responsável por seu andamento, um substituto com poderes suficientes para representá-lo na

administração da mesma e nas relações com a FISCALIZAÇÃO. A indicação desse preposto deve ser feita à FISCALIZAÇÃO e por ela aprovada.

A CONTRATADA deverá assegurar a vigilância diurna e noturna dos diversos canteiros de obras.

Os serviços a cargo de diferentes firmas contratantes serão articulados entre si, de modo a proporcionar um desenvolvimento harmonioso da obra em seu conjunto. À FISCALIZAÇÃO será conferido o direito de afastar em qualquer circunstância a sub-empreiteira cujo comportamento não seja julgado satisfatório pela FISCALIZAÇÃO.

As especificações e referências de materiais que por ventura não sejam discriminados neste caderno de encargos serão apresentados posteriormente pela FISCALIZAÇÃO.

O prazo para execução dos serviços é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de emissão da ordem de serviço.

Quando da conclusão de todas as obras e serviços contratados e realizadas todas as medições, será lavrado termo de recebimento provisório assinado pelo representante credenciado da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO.

O termo de recebimento definitivo será lavrado 90 (noventa) dias após o termo provisório, na condição de terem sido resolvidas todas as solicitações da FISCALIZAÇÃO referentes a defeitos de materiais ou imperfeições no funcionamento das instalações, em qualquer elemento das obras e serviços executados.

Durante o andamento das obras, o local de trabalho deverá ser mantido, tanto quanto possível, livre de obstáculos, detritos, etc., enfim tudo que restrinja a liberdade de trabalho ou contrário às normas de higiene e segurança do trabalho. Quando necessário, a fim de evitar o levantamento de poeira, deverá ser molhado o local de trabalho.

- TRABALHO PRELIMINARES

Durante o andamento das obras, o local de trabalho deverá ser mantido, tanto quanto possível, livre de obstáculos, detritos, etc., enfim tudo que restrinja a liberdade de trabalho ou contrário as normas de higiene e segurança do trabalho. Quando necessário, a fim de evitar o levantamento de poeira, deverá ser molhado local de trabalho.

Deverão ser mantidas livres as passagens de acesso de pedestres e veículos as residências circunjacentes, salvo autorização em contrário dada pela FISCALIZAÇÃO. Os normal das propriedades vizinhas ao local do trabalho.

- PLACA INDICATIVA DA OBRA

Deverá ser confeccionada uma placa de obra, padronizada de acordo com o modelo fornecido pelo agente financiador.

A mesma deverá ser fixada e mantida na área de intervenção, em local destacado e visível, no prazo de ate quinze dias contados a partir da emissão da ordem de serviços.

É TERMINAMNETE PROIBIDO A ALTERAÇÃO DE QUALQUE ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL E /OU PROJETO SEM O PREVIO CONSENTIMENTO DO PROJETISTA E DA FISCALIZAÇÃO, MESMO QUE OS MESMOS NÃO INTEFIRAM NO VALOR DA OBRA.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

O primeiro passo é a abertura das valas. As valas para construção passeio terão dimensões de 0,20 x 0,30 m(L x P). Depois de aberta as valas, procede-se ao apiloamento do seu fundo, este apiloamento será manual com soquetes com peso de 24kg. Depois de sacado o fundo das valas inicia-se a fundação.

O aterro das valas será feito manualmente, com empréstimo e apiloado, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.

Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em todas sua extensão.

È de responsabilidade da CONTRATADA toda a despesa relativa ao transporte do material quer de fora para obra, quer de excessos resultantes de escavações, seja qual material quer de fora para obra, quer de acessos resultantes de escavações, seja qual for a distancia e o volume considerados. Critério de medição $-(m^3)$.

É PROIBIDO O USO DE METRALHA E/ OU SAIBRO PARA EXECUÇÃO DE ATERRO E/OU CONTRAPISOS.

FUNDAÇÃO

As fundações serão executadas de acordo com o que satisfaz as normas da ABNT, em especial a NB-51.

Compete à CONTRATADA julgar a conveniência de obter, a sua custa, informações suplementares sobre as condições de solo, de vez que assumirá inteira responsabilidade pela estabilidade das fundações que construir.

A alvenaria de embasamento da fundação dos passeios, será executado em tijolos de 8 furos nas dimensões 10x20x20cm, bem cozidos, leves duros, sonoros, com faces planas, quebra máxima de 3%, carga de ruptura a compressão de 50kgf/cm² no mínimo, assentes com argamassa mista de cimento e areia, no traço 1:4, respectivamente.

ALVENARIA DO PASSEIO

A alvenaria dos passeios será em tijolos cerâmico furado 9x19x19, 1 vez, assentado em argamassa no traço 1:4, cimento, areia, respectivamente.

Os materiais, cimento e areia, a serem empregados na execução dos revestimentos deverão estar isentos de impurezas de tipo de óleo, ácidos, álcalis ou material orgânico etc.

O piso dos passeios e das calçadas serão em concreto 12 mpa traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) preparo mecânico espessura 5cm.

As faixas de sinalização de alerta, terão largura de 25 cm, de mosaico tátil executado com pedras na cor amarelo, ou outra cor de comum acordo com a fiscalização, ver PROJETO.

MEIO FIO

O meio-fio será EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM, rejuntado com argamassa 1:3, cimento e areia, respectivamente.

PAVIMENTAÇÃO

a) Paralelepípedos:

Os paralelepípedos deverão ser de rocha calcária, podendo, obedecendo as condições seguintes:

As rochas deverão ser granulometria média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- . Resistência à compressão simples: maior do que 1.000kg/cm²
- . peso específico aparente: mínimo de 2.400kg/cm²;
- . Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0.5% em peso.

No que se refere à sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso, as dimensões de face inferior poderá diferir da face em mais de 2cm.

Dimensões:

Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

- .Largura cm 10 a 14;
- .Comprimento cm:16 a 20;
- .Altura cm: 10 a 14.

b) Areia para base

A areia a ser utilizada para essa etapa da pavimentação poderá ser de rio ou de cava e devera ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, dentro da seguinte granulometria:

Nº da peneira	Abertura	% que passa
3	6,35	100
200	0,074	5-15

c) Material para rejuntamento:

O pavimento será rejuntado em duas etapas: a 1ª. Etapa, após assentamentos paralelepípedos com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 em volume; a 2ª. Etapa a compactação com uma argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume.

Para medir os matérias, será utilizada uma padiola com as seguintes dimensões internas: 40 x 40x 22,5 cm, dimensões da base e altura respectivamente.

A água utilizada na argamassa deverá ser isenta de impurezas, isto é, bem limpa e potável.

EQUIPAMENTOS

- a) Compactador vibratório (sapo mecânico)
- b) Maço ou soquete manual, de peso superior a 35kg e com com 40 a 50cm de diâmetro na base.
- c) Ferramenta diversas e acessórios constantes de martelos de calceteiro, ponteiros de aço, pás, picaretas, carrinhos de mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassouras, etc.

COMPACTAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E A PAVIMENTAÇÃO

A compactação e regularização, quando devem ser bem realizadas para que não haja, depois de realizado, problemas de rebaixamento da pavimentação, o material utilizado para regularização deve ser areia grossa. Os cortes e aterro não ultrapassarão 10 cm de espessura.

A pavimentação será realizada com paralelepípedo basáltica onde as juntas de cada fiada deverão ser aletradas com relação as duas fiadas vizinhas, de modo que a junta fique defronte a paralelepípedos meio fio adjacentes, dentro do seu terço médio, sempre levando em consideração o eixo da pista e obedecendo as normas técnicas. As pedras deverão ser "cravadas" de topo por percussão, justapostas, sobre o colchão de areia de no mínimo 10 cm de espessura, sendo ajustadas e batidas com martelos apropriado de calceteiro. O espaçamento entre os paralelepípedos, em qualquer situação, não deverá ser superior a 2,00cm.

Depois de assentados o paralelepípedo, inicia-se o rejunte e deverão ter espessura uniforme entre 1cm e 1,5 cm e preenchidas com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4. Executar depois do rejuntamento a compactação com um compactador vibratório (sapo mecânico), ficando a superfície toda nivelada. Após a compactação, a superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 3,00 metros de comprimento disposta paralelamente ao eixo longitudinal do pavimento, depressão superior a 1,50 cm entre a face inferior da régua e a superfície do calçamento.

Aplica-se uma camada de argamassa no traço 1;3 após a compactação. Essa camada em volume e espalhada com ajuda de vassourão até o preenchimento de toas as juntas e falhas se existirem.

O meio-fio será de concreto, assentada com material de empréstimo e compactação manual, em nível e depois pintado com 02 demão de cal.

A obra deve ser entregue após as medições do fiscal da obra. O local da obra deve ser entregue totalmente limpo.

PROCEDIMENTO GERAIS

A limpeza deverá ser diária evitando o acúmulo de entulho no decorrer da obra. Serão implementados todos os trabalhos necessários a desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas na obra.

Serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

Serão removidos cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tintas de todas as partes e componentes da edificação, dando especial atenção a limpeza dos vidros, montantes em alumínio anodizado, luminárias e metais.

LIMPEZA GERAL

A edificação será entregue completamente limpa. Critérios de medição –(m²)

PARANÁ/RN 17 junho 2024