

[illegible]

 PREFEITURA NITERÓI FEITA POR VOCÊ				EXECUTIVA		 PRO-SUSTENTÁVEL <small>PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA</small>		 CAF BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA		 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia	
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PAVIMENTAÇÃO				Nº PLANAVE ET-H04-J04-0001		REV. PLANAVE 0		FOLHA: 2/8			
				Nº CLIENTE UGP-CAF-NIT-0039		REV. CLIENTE 0					

ÍNDICE

1	OBJETIVO	3
2	NORMAS DE PROJETO.....	3
3	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	3
4	DOCUMENTOS COMPLEMENTARES.....	4
5	PAVIMENTAÇÃO	4
6	MATERIAS.....	6
7	CONTROLE	7

			
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PAVIMENTAÇÃO	Nº PLANAVE ET-H04-J04-0001	REV. PLANAVE 0	FOLHA: 3/8
	Nº CLIENTE UGP-CAF-NIT-0027	REV. CLIENTE 0	

1 OBJETIVO

Este documento tem por objetivo a apresentação das especificações técnicas de materiais e serviços a serem adotadas na execução das obras de pavimentação dos platôs de implantação e acessos de interligações, necessários à execução das instalações do Projeto Urbanístico e Sócio Ambiental do Canto de Itaipu – Niterói – RJ a ser implantado no bairro de Itaipu – Niterói.

2 NORMAS DE PROJETO

- a) NBR 5681 - Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações;
- b) NBR 6457 - Amostras de Solo - Preparação para Ensaios de Compactação e Ensaios de Caracterização;
- c) NBR 7182 - Solo - Ensaio de Compactação;
- d) NBR 13133 - Execução de Levantamento Topográfico;
- e) DNER-ES280-97 – Terraplenagem-Cortes;
- f) DNER-ES282-97 – Terraplenagem-Aterros;
- g) DNER-ES299-97 – Pavimentação - Regularização do Subleito;
- h) DNER-ES301-97 – Pavimentação - Sub-base estabilizada
- i) DNIT - 141/2010 - ES – Pavimentação - Base Estabilizada Granulometricamente;
- j) DNIT - 106/2009 - ES - Terraplenagem - Cortes;
- k) DNIT - 137/2010 - ES - Pavimentação - Regularização do Subleito;
- l) DNIT - 138/2010 - ES - Pavimentação - Reforço do Subleito;
- m) DNIT - 139/2010 - ES - Pavimentação - Sub-base Estabilizada Granulometricamente;
- n) DNIT - 141/2010 - ES – Pavimentação - Base Estabilizada Granulometricamente;
- o)

3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Plano Urbanístico do Canto de Itaipu – Estudo AR-11 Prefeitura de Niterói
- Levantamento Topográfico de pontos cotados – CAMPO AUD Urbanismo Design Ltda.

 PREFEITURA NITERÓI FEITA POR VOCÊ	EXECUTIVA  PRO-SUSTENTÁVEL <small>PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA</small>	 BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA	 PLANAVE S.A. Estudos e Projetos de Engenharia
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PAVIMENTAÇÃO	Nº PLANAVE ET-H04-J04-0001	REV. PLANAVE 0	FOLHA: 4/8
	Nº CLIENTE UGP-CAF-NIT-0027	REV. CLIENTE 0	

4 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- Terraplenagem – Planta e Detalhes – DE-H04-J04-0002
- Terraplenagem – Seções Transversais – DE-H04-J04-0003/0004
- Terraplenagem – Memorial Descritivo – MD-H04-J03-0003
- Terraplenagem – Memória de Cálculo – MC-H04-J04-0003

5 PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação do Plano Urbanístico e Sócio Ambiental do Canto de Itaipu – Niterói RJ, consistirá na pavimentação da área do estacionamento principal, estacionamento interno e caminhos de pedestres a ser implantado sobre os terraplenos consolidados.

5.1 ESTACIONAMENTO PRINCIPAL

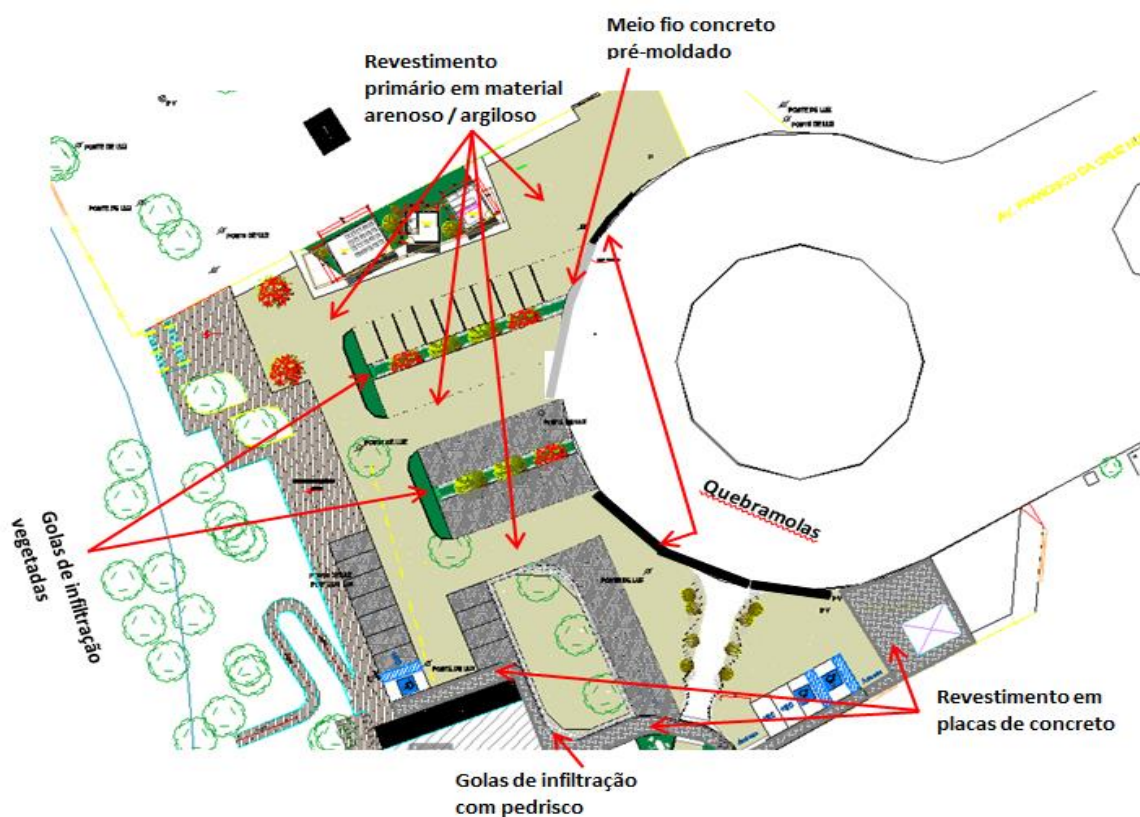


Ilustração 1 – Área do Estacionamento Principal

			
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PAVIMENTAÇÃO	Nº PLANAVE ET-H04-J04-0001	REV. PLANAVE 0	FOLHA: 5/8
	Nº CLIENTE UGP-CAF-NIT-0027	REV. CLIENTE 0	

5.1.1 Caracterização da área

A condição atual da área é caracterizada por terreno em material arenoso / argiloso / siltoso compactado e a ser regularizado e compactado conforme projeto de terraplenagem. O projeto de terraplenagem projeta a área com declividade de 2,5% se deslocando desde a Avenida Francisco da Cruz Nunes no sentido do litoral.

5.1.2 A Pavimentação

A Pavimentação da área do estacionamento principal será em revestimento primário, com aproveitamento das condições do solo natural compactado e utilizado hoje como estacionamento. As obras de terraplenagem promoverão uma regularização compactada da área, com pequenos movimentos de terra (cortes e aterros) dando a necessária estabilidade a área.

A consolidação da pavimentação de revestimento primário sobre área regularizada e terraplenada se dará pelo espalhamento manual de camada de 0,05 m de areia ao longo e toda a área regularizada. Posteriormente compactada com $GC \geq 95\%$ do Proctor normal de forma a promover a mistura dos materiais integrantes do processo para se conseguir a resistência necessária com CBr no entorno dos 20%. A pavimentação acompanhará conformar o terrapleno tanto transversal e longitudinalmente.

Os caminhos de pedestres (passeios) serão revestidos com placas de concreto Revestimento moldadas “in loco” de 1,00 x 1,00, com $fck > 20$ Mpa, espessura de 8 cm. para suportar carga de pedestres, elaborados sobre camada compactado de solo areia / argila e camada de areia de espessura máxima de 0,05 m e $GC \geq 95\%$ ou $CBR = 20\%$

Golas de infiltração vegetadas nas áreas de estacionamento

Golas de infiltração com pedrisco no entorno de áreas com revestimento primário.

O meio-fio é um elemento pré-moldado em concreto destinado a separar a faixa de pavimentação com as possíveis interfaces com o mesmo. Os dispositivos abrangidos neste documento deverão ser construídos de acordo com as dimensões, localização, confecção e acabamento determinados em projeto. Os meios-fios devem ser executados em peças pré-moldadas de 1,00 m de comprimento, seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva

Quebra-molas em concreto moldado “in loco”.



PREFEITURA
NITERÓI
FEITA POR VOCÊ

EXECUTIVA



PRO-SUSTENTÁVEL
PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA



BANCO DE DESENVOLVIMENTO
DA AMÉRICA LATINA



PLANAVE S.A.
Estudos e Projetos de Engenharia

TÍTULO:

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PAVIMENTAÇÃO

Nº PLANAVE

ET-H04-J04-0001

Nº CLIENTE

UGP-CAF-NIT-0027

REV. PLANAVE

0

REV. CLIENTE

0

FOLHA:

6/8

5.2 ESTACIONAMENTO INTERNO E ÁREAS DE PEDESTRES

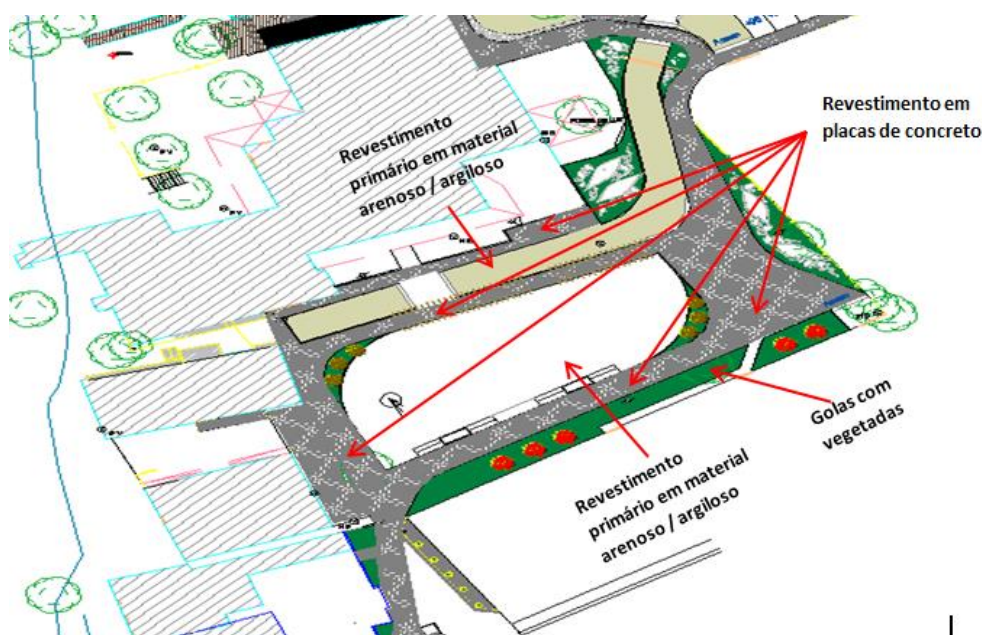


Ilustração 2 – Área do estacionamento interno

5.2.1 Caracterização da área

A condição atual da área é caracterizada também por terreno em material arenoso / argiloso / siltoso compactado e a ser regularizado e compactado conforme projeto de terraplenagem. O projeto de terraplenagem projeta a área com declividade de 1,45% se deslocando no sentido da Vila de pescadores e da orla.

5.2.2 O Projeto de Pavimentação

A Pavimentação da área do estacionamento interno será em revestimento primário, com aproveitamento das condições do solo natural compactado e utilizado hoje como estacionamento. As obras de terraplenagem promoverão uma regularização compactada da área, com pequenos movimentos de terra (cortes e aterros) dando a necessária estabilidade a área.

A consolidação da pavimentação de revestimento primário sobre área regularizada e terraplenada se dará pelo espalhamento manual de camada de 0,05 m de areia ao longo e toda a área regularizada. Posteriormente compactada com $GC \geq 95\%$ do Proctor normal de forma a promover a mistura dos materiais integrantes do processo para se conseguir a resistência necessária com CBr no entorno dos 20%. A pavimentação acompanhará conformar o terrapleno tanto transversal e longitudinalmente.

			
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PAVIMENTAÇÃO	Nº PLANAVE ET-H04-J04-0001	REV. PLANAVE 0	FOLHA: 7/8
	Nº CLIENTE UGP-CAF-NIT-0027	REV. CLIENTE 0	

Os caminhos de pedestres (passeios) serão revestidos com placas de concreto moldadas “in loco” de 1,00 x 1,00, com $f_{ck} > 20$ Mpa, espessura de 8 cm. para suportar carga de pedestres, elaborados sobre camada compactado de solo areia / argila e camada de areia de espessura máxima de 0,05 m e $GC \geq 95\%$ ou $CBR = 20\%$

Golas de infiltração vegetadas nas áreas de estacionamento

Golas de infiltração com pedrisco no entorno de áreas com revestimento primário.

O meio-fio é um elemento pré-moldado em concreto destinado a separar a faixa de pavimentação com as possíveis interfaces com o mesmo. Os dispositivos abrangidos neste documento deverão ser construídos de acordo com as dimensões, localização, confecção e acabamento determinados em projeto. Os meios-fios devem ser executados em peças pré-moldadas de 1,00 m de comprimento, seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

6 MATERIAIS

A camada de areia deve ser límpida livre do excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, assim como de outras substâncias ou contaminações prejudiciais;

Todo o material utilizado deverá satisfazer aos requisitos impostos pelas normas vigentes ABNT e DNIT.

O concreto quando utilizado será dosado para uma resistência característica a compressão mínima aos 28 dias, de 20mpa. Deverá ser preparado de acordo com a NBR 6118/03.

Para o assentamento dos meios-fios pré-moldados, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer traços de infiltrações d'água ou umidade excessiva o poderá se utilizar uma massa de concreto magro ou areia compactada para regularização e/ou chegar à cota de assentamento do meio fio com áreas adjacentes. Deve sempre ser executadas após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolva atividades na faixa anexa. Os materiais escavados e não utilizados nas operações de escavação e regularização da superfície de assentamento serão destinado a bota-fora, cuja localização será definida de modo a não prejudicar o escoamento das águas superficiais.



PREFEITURA

NITERÓI

FEITA POR VOCÊ

EXECUTIVA



PRO-SUSTENTÁVEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA



BANCO DE DESENVOLVIMENTO

DA AMÉRICA LATINA



PLANAVE S.A.

Estudos e Projetos de Engenharia

TÍTULO:	Nº PLANAVE	REV. PLANAVE	FOLHA:
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PAVIMENTAÇÃO	ET-H04-J04-0001	0	8/8
	Nº CLIENTE	REV. CLIENTE	
	UGP-CAF-NIT-0027	0	

7 CONTROLE

7.1 VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE

Após o espalhamento e compactação deve se proceder com levantamento topográfico a fim de verificar a uniformidade da elevação do revestimento definida em projeto.

Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às cotas indicadas em projeto e as prescrições das normas citadas neste documento. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Especificação Técnica; caso contrário rejeitado.