

QUADRO DE ITENS DE DRENAGEM

Item	Especificação	Quant.
1	BOCA DE LOBO COLETORES E INFILTRADORA COM GRELHA	76 UNID.
2	PAVIMENTO AUTO DRENANTE	642,27 m ²
3	DRENO DPS 04	1.730,29 m
4	DIRECIONAMENTO DA ÁGUA	-

NOTAS TÉCNICAS:

- Nota 01: O trecho de pavimentação para a passagem de veículos será em pavimento autodrenante, conforme pode ser consultado na prancha 14/14 do projeto geométrico.
- Nota 02: O sistema de drenagem será composto por caixa de coleta e infiltração e drenos horizontais.
- Nota 03: A caixa de coleta e infiltração será do tipo Boca de Lobo com Grelha de Concreto ou Aço, paredes de tijolo furado e fundo falso em brita. A alvenaria deverá ser apoiada em cimento de concreto maciço, e ter percolação para os lados contrários ao pavimento (laterais e fundos).
- Nota 04: A face voltada para o pavimento deverá ser impermeabilizada da cota de pavimento até um metro de profundidade. Nesta face a percolação deverá ocorrer a partir de um metro.
- Nota 05: A inclinação dos passeios deverão garantir o escoamento da água para as bocas de lobo que irão infiltrar.
- Nota 06: A boca de lobo deverá ter profundidade recomendada de 2,50m.
- Nota 07: O dreno DPS 04 deverá ser executado a profundidade de 1,50M, cobrindo o traçado de uma caixa a outra, conforme as pranchas deste projeto. A sua função é atuar como uma parede drenante, para coletar as águas que vem dos terrenos mais altos do lado da Avenida Bernardo Vieira de Melo, impedindo a água lateral de atingir o pavimento, bem como manter o lençol freático rebaixado, pelo menos 1,50m abaixo do pavimento.
- Nota 08: As escavações acima de 1,25m deverão seguir as orientações da NR 18 e NBR 9061, garantindo a segurança e estabilidade, havendo escoramento se preciso for.



ETAPA: PROJETO DE DRENAGEM DA ORLA DE JABOATÃO	
DESCRIÇÃO: PROJETO DE DRENAGEM pública da Etapa 6 e parte da Etapa 5 da Orla de Piedade, compreendendo o trecho entre a Av. Beira Mar e a Est. Quilombo. ENDEREÇO: Rua. Dr. Anciano Varejo até a Av. Barreto de Menezes. CONTRATANTE: PREFEITURA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES CONTRATADA: NPG EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS	PRANCHA: 01 ₁₀₉ ESCALA: 1:250 DATA: Julho/2020
DATA: 31/07/2020 REVISÃO: Emissão Inicial 17/08/2020 REV 01 09/09/2020 REV 02	OBSERVAÇÕES: ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 01/2020 ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 02/2020
SOLICITANTE: Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes CNPJ: 10.377.679/0001-96	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: <i>[Assinatura]</i> Luciano Neves Pires Galvão ENG. CIVIL - CREB 14.537/096	

QUADRO DE ITENS DE DRENAGEM

Item	Especificação	Quant.
1	BOCA DE LOBO COLETORA E INFILTRADORA COM GRELHA	76 Unid.
2	PAVIMENTO AUTO DRENANTE	642,27 m ²
3	DRENO DPS 04	1.730,29 m
4	DIRECIONAMENTO DA ÁGUA	-

NOTAS TÉCNICAS:

- Nota 01: O trecho de pavimentação para a passagem de veículos será em pavimento autodrenante, conforme pode ser consultado na prancha 14/14 do projeto geométrico.
- Nota 02: O sistema de drenagem será composto por caixa de coleta e infiltração e drenos horizontais.
- Nota 03: A caixa de coleta e infiltração será do tipo Boca de Lobo com Grelha de Concreto ou Aço, paredes de tijolo furado e fundo falso em brita. A alvenaria deverá se apoiar em cinta de concreto maciço, e ter percolação para os lados contrários ao pavimento (laterais e fundos).
- Nota 04: A face voltada para o pavimento deverá ser impermeabilizada da cota de pavimento até um metro de profundidade. Nesta face a percolação deverá ocorrer a partir de um metro.
- Nota 05: A inclinação dos passeios deverão garantir o escoamento da água para as bocas de lobo que irão infiltrar.
- Nota 06: A boca de lobo deverá ter profundidade recomendada de 2,50m.
- Nota 07: O dreno DPS 04 deverá ser executado a profundidade de 1,50m, cobrindo o traçado de uma caixa a outra, conforme as pranchas deste projeto. A sua função é atuar como uma parede drenante, para coletar as águas que vem dos terrenos mais altos do lado da Avenida Bernardo Vieira de Melo, impedindo a água lateral de atingir o pavimento, bem como manter o lençol freático rebaixado, pelo menos 1,50m abaixo do pavimento.
- Nota 08: As escavações acima de 1,25m deverão seguir as orientações da NR 18 e NBR 9051, garantindo a segurança e estabilidade, havendo escoramento se preciso for.



ETAPA: PROJETO DE DRENAGEM DA ORLA DE JABOATÃO	
DESCRIÇÃO: PROJETO DE DRENAGEM pública da Etapa 6 e parte da Etapa 5 da Orla de Piedade, compreendendo o trecho entre a Av. Beira Mar e a Est. Quilombo. ENDEREÇO: Rua: Dr. Anciano Vazjejo até a Av. Barreto de Menezes. CONTRATANTE: PREFEITURA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES CONTRATADA: NPG EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS	PRANCHA: 02 ₁₀₉ ESCALA: 1:250 DATA: Julho/2020
DATA: 31/07/2020 REVISÃO: 17/08/2020 OBSERVAÇÕES: Emissão Inicial REV 01 ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 01/2020 REV 02 ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 02/2020	

SOLICITANTE: Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes
 CNPJ: 10.377.679/0001-96

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Assinatura]*
 Lucio Neves Pires Galvão
 ENG. CIVIL - CREA 24.537/DFPE

QUADRO DE ITENS DE DRENAGEM

Item	Especificação	Quant.
1	BOCA DE LOBO COLETORA E INFILTRADORA COM GRELHA	76 Unid.
2	PAVIMENTO AUTO DRENANTE	642,27 m ²
3	DRENO DPS 04	1.730,29 m
4	DIRECIONAMENTO DA ÁGUA	-

NOTAS TÉCNICAS:

- Nota 01: O trecho de pavimentação para a passagem de veículos será em pavimento autodrenante, conforme pode ser consultado na prancha 14/14 do projeto geométrico.
- Nota 02: O sistema de drenagem será composto por caixa de coleta e infiltração e drenos horizontais.
- Nota 03: A caixa de coleta e infiltração será do tipo Boca de Lobo com Grelha de Concreto ou Aço, paredes de tijolo furado e fundo falso em brita. A alvenaria deverá se apoiar em cinta de concreto maciço, e ter percolação para os lados contrários ao pavimento (laterais e fundos).
- Nota 04: A face voltada para o pavimento deverá ser impermeabilizada da cota de pavimento até um metro de profundidade. Nesta face a percolação deverá ocorrer a partir de um metro.
- Nota 05: A inclinação dos passeios deverão garantir o escoamento da água para as bocas de lobo que irão infiltrar.
- Nota 06: A boca de lobo deverá ter profundidade recomendada de 2,50m.
- Nota 07: O dreno DPS 04 deverá ser executado a profundidade de 1,50m, cobrindo o traçado de uma caixa a outra, conforme as pranchas deste projeto. A sua função é atuar como uma parede drenante, para coletar as águas que vem dos terrenos mais altos do lado da Avenida Bernardo Vieira de Melo, impedindo a água lateral de atingir o pavimento, bem como manter o lençol freático rebaixado, pelo menos 1,50m abaixo do pavimento.
- Nota 08: As escavações acima de 1,25m deverão seguir as orientações da NR 18 e NBR 9051, garantindo a segurança e estabilidade, havendo escoramento se preciso for.



ETAPA: PROJETO DE DRENAGEM DA ORLA DE JABOATÃO

DESCRIÇÃO: PROJETO DE DRENAGEM pública da Etapa 6 e parte da Etapa 5 da Orla de Piedade, compreendendo o trecho entre a Av. Beira Mar e a Est. Quilombo.

ENDEREÇO: Rua. Dr. Aécio Vazquez até a Av. Barreto de Menezes.

CONTRATANTE: PREFEITURA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES

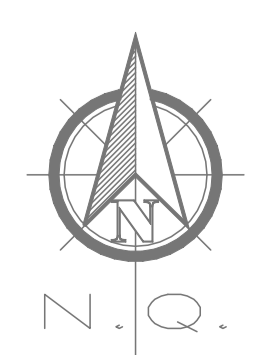
CONTRATADA: NPG EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS

DATA: Julho/2020

DATA	REVISÃO	OBSERVAÇÕES
31/07/2020	Emissão Inicial	
17/08/2020	REV 01	ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 01/2020
09/09/2020	REV 02	ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 02/2020

SOLICITANTE: Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes
 CNPJ: 10.377.679/0001-96

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Assinatura]*
 Lúcio Neves Pinheiro Galvão
 ENG. CIVIL - CREA 14.537/DFPE



QUADRO DE ITENS DE DRENAGEM

Item	Especificação	Quant.
1	BOCA DE LOBO COLETORA E INFILTRADORA COM GRELHA	76 UNID.
2	PAVIMENTO AUTO DRENANTE	642,27 m ²
3	DRENO DPS 04	1.730,29 m
4	DIRECIONAMENTO DA ÁGUA	-

NOTAS TÉCNICAS:

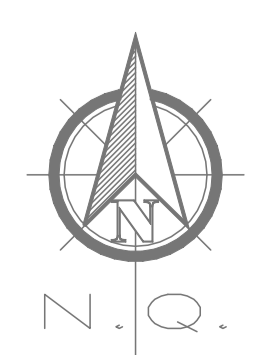
- Nota 01: O trecho de pavimentação para a passagem de veículos será em pavimento autodrenante, conforme pode ser consultado na prancha 14/14 do projeto geométrico.
- Nota 02: O sistema de drenagem será composto por caixa de coleta e infiltração e drenos horizontais.
- Nota 03: A caixa de coleta e infiltração será do tipo Boca de Lobo com Grelha de Concreto ou Aço, paredes de tijolo furado e fundo falso em brita. A alvenaria deverá se apoiar em cinta de concreto maciço, e ter percolação para os lados contrários ao pavimento (laterais e fundos).
- Nota 04: A face voltada para o pavimento deverá ser impermeabilizada da cota de pavimento até um metro de profundidade. Nesta face a percolação deverá ocorrer a partir de um metro.
- Nota 05: A inclinação dos passeios deverão garantir o escoamento da água para as bocas de lobo que irão infiltrar.
- Nota 06: A boca de lobo deverá ter profundidade recomendada de 2,50m.
- Nota 07: O dreno DPS 04 deverá ser executado a profundidade de 1,50m, cobrindo o traçado de uma caixa a outra, conforme as pranchas deste projeto. A sua função é atuar como uma parede drenante, para coletar as águas que vem dos terrenos mais altos do lado da Avenida Bernardo Vieira de Melo, impedindo a água lateral de atingir o pavimento, bem como manter o lençol freático rebaixado, pelo menos 1,50m abaixo do pavimento.
- Nota 08: As escavações acima de 1,25m deverão seguir as orientações da NR 18 e NBR 9051, garantindo a segurança e estabilidade, havendo escoramento se preciso for.



ETAPA: PROJETO DE DRENAGEM DA ORLA DE JABOATÃO	
DESCRIÇÃO: PROJETO DE DRENAGEM pública da Etapa 6 e parte da Etapa 5 da Orla de Piedade, compreendendo o trecho entre a Av. Beira Mar e a Est. Quilombo. ENDEREÇO: Rua. Dr. Anciano Vazjeão até a AV. Barreto de Menezes. CONTRATANTE: PREFEITURA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES CONTRATADA: NPG EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS	PRANCHA: 05 ₁₀₉ ESCALA: 1:250 DATA: Julho/2020
DATA REVISÃO 31/07/2020 Emissão Inicial 17/08/2020 REV 01 09/09/2020 REV 02	OBSERVAÇÕES ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 01/2020 ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 02/2020

SOLICITANTE:
 Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes
 CNPJ: 10.377.679/0001-96

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Assinatura]*
 Lúcio Neves Pinheiro Galvão
 ENG. CIVIL - CREA 14.537/0196





QUADRO DE ITENS DE DRENAGEM		
Item	Especificação	Quant.
1	BOCA DE LOBO COLETORES E INFILTRADORES COM GRELHA	76 Unid.
2	PAVIMENTO AUTO DRENANTE	642,27 m ²
3	DRENO DPS 04	1.730,29 m
4	DIRECIONAMENTO DA ÁGUA	-

NOTAS TÉCNICAS:

Nota 01: O trecho de pavimentação para a passagem de veículos será em pavimento autodrenante, conforme pode ser consultado na prancha 14/14 do projeto geométrico.

Nota 02: O sistema de drenagem será composto por caixa de coleta e infiltração e drenos horizontais.

Nota 03: A caixa de coleta e infiltração será do tipo Boca de Lobo com Grelha de Concreto ou Aço, paredes de tijolo furado e fundo falso em brita. A alvenaria deverá se apoiar em cinta de concreto maciço, e ter percolação para os lados contrários ao pavimento (laterais e fundos).



Nota 04: A face voltada para o pavimento deverá ser impermeabilizada da cota de pavimento até um metro de profundidade. Nesta face a percolação deverá ocorrer a partir de um metro.

Nota 05: A inclinação dos passeios deverão garantir o escoamento da água para as bocas de lobo que irão infiltrar.

Nota 06: A boca de lobo deverá ter profundidade recomendada de 2,50m.

Nota 07: O dreno DPS 04 deverá ser executado a profundidade de 1,50m, cobrindo o traçado de uma caixa a outra, conforme as pranchas deste projeto. A sua função é atuar como uma parede drenante, para coletar as águas que vem dos terrenos mais altos do lado da Avenida Bernardo Vieira de Melo, impedindo a água lateral de atingir o pavimento, bem como manter o lençol freático rebaixado, pelo menos 1,50m abaixo do pavimento.

Nota 08: As escavações acima de 1,25m deverão seguir as orientações da NR 18 e NBR 9051, garantindo a segurança e estabilidade, havendo escoramento se preciso for.

ETAPA: PROJETO DE DRENAGEM DA ORLA DE JABOATÃO

DESCRIÇÃO: PROJETO DE DRENAGEM pública da Etapa 6 e parte da Etapa 5 da Orla de Piedade, compreendendo o trecho entre a Av. Beira Mar e a Est. Quilombo.	FRANCHA: 06 / 09
ENDEREÇO: Ruas: Dr. Aécio Varella até a Av. Barreto de Menezes.	ESCALA: 1:250
CONTRATANTE: PREFEITURA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES	DATA: Julho/2020

DATA	REVISÃO	OBSERVAÇÕES
31/07/2020	Emissão Inicial	
17/08/2020	REV 01	ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 01/2020

SOLICITANTE:
 Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes
 CNPJ: 10.377.679/0001-96

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Assinatura]*
 Luizão Neves Pinheiro Galvão
 ENG. CIVIL - CREA: 14.437/DFPE



QUADRO DE ITENS DE DRENAGEM		
Item	Especificação	Quant.
1	BOCA DE LOBO COLETORA E INFILTRADORA COM GRELHA	76 Unid.
2	PAVIMENTO AUTO DRENANTE	642,27 m ²
3	DRENO DPS 04	1.730,29 m
4	DIRECIONAMENTO DA ÁGUA	-

NOTAS TÉCNICAS:

Nota 01: O trecho de pavimentação para a passagem de veículos será em pavimento autodrenante, conforme pode ser consultado na prancha 14/14 do projeto geométrico.

Nota 02: O sistema de drenagem será composto por caixa de coleta e infiltração e drenos horizontais.

Nota 03: A caixa de coleta e infiltração será do tipo Boca de Lobo com Grelha de Concreto ou Aço, paredes de tijolo furado e fundo falso em brita. A alvenaria deverá se apoiar em cinta de concreto maciço, e ter percolação para os lados contrários ao pavimento (laterais e fundos).

Nota 04: A face voltada para o pavimento deverá ser impermeabilizada da cota de pavimento até um metro de profundidade. Nesta face a percolação deverá ocorrer a partir de um metro.

Nota 05: A inclinação dos passeios deverão garantir o escoamento da água para as bocas de lobo que irão infiltrar.

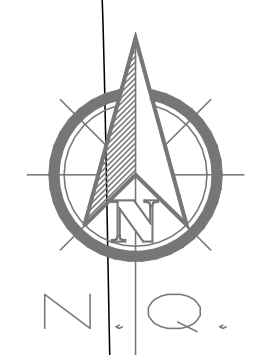
Nota 06: A boca de lobo deverá ter profundidade recomendada de 2,50m.

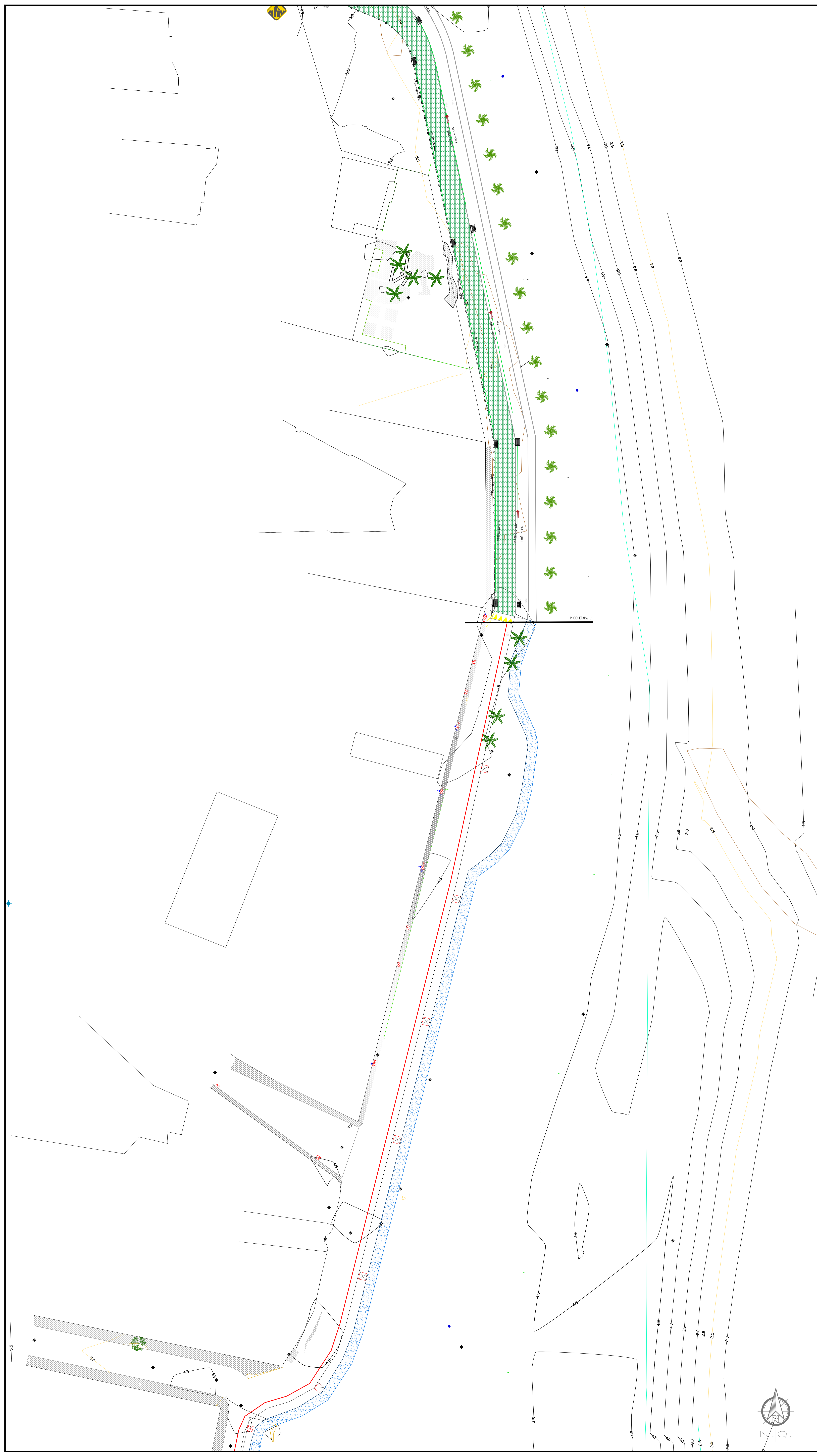
Nota 07: O dreno DPS 04 deverá ser executado a profundidade de 1,50M, cobrindo o traçado de uma caixa a outra, conforme as pranchas deste projeto. A sua função é atuar como uma parede drenante, para coletar as águas que vem dos terrenos mais altos do lado da Avenida Bernardo Vieira de Melo, impedindo a água lateral de atingir o pavimento, bem como manter o lençol freático rebaixado, pelo menos 1,50m abaixo do pavimento.

Nota 08: As escavações acima de 1,25m deverão seguir as orientações da NR 18 e NBR 9051, garantindo a segurança e estabilidade, havendo escoramento se preciso for.



ETAPA: PROJETO DE DRENAGEM DA ORLA DE JABOATÃO	
DESCRIÇÃO: PROJETO DE DRENAGEM pública da Etapa 6 e parte da Etapa 5 da Orla de Piedade, compreendendo o trecho entre a Av. Beira Mar e o Est. Quilombo.	FRANCHA: 07/09
ENDEREÇO: Rua. Dr. Anciano Varejo até a Av. Barreto de Menezes.	ESCALA: 1:250
CONTRATANTE: PREFEITURA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES	DATA: Julho/2020
CONTRATADA: NPG EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS	
DATA	REVISÃO
31/07/2020	Emissão Inicial
17/08/2020	REV 01
09/09/2020	REV 02
	OBSERVAÇÕES
	ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 01/2020
	ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 02/2020
SOLICITANTE:	
Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes CNPJ: 10.377.679/0001-96	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
	Luiz Roberto Pires Galvão ING. CIVIL - CREA 14.637/DFPE





QUADRO DE ITENS DE DRENAGEM		
Item	Especificação	Quant.
1	BOCA DE LOBO COLETORA E INFILTRADORA COM GRELHA	78 Unid.
2	PAVIMENTO AUTO DRENANTE	642,27 m ²
3	DRENO DPS 04	1.730,20 m
4	DIRECIONAMENTO DA ÁGUA	-

NOTAS TÉCNICAS:

Nota 01: O trecho de pavimentação para a passagem de veículos será em pavimento autodrenante, conforme pode ser consultado na prancha 14/14 do projeto geométrico.

Nota 02: O sistema de drenagem será composto por caixa de coleta e infiltração e drenos horizontais.

Nota 03: A caixa de coleta e infiltração será do tipo Boca de Lobo com Grelha de Concreto ou Aço, paredes de tijolo furado e fundo falso em brita. A alvenaria deverá se apoiar em cunha de concreto maciço, e ter percolação para os lados contrários ao pavimento (laterais e fundos).


Nota 04: A face voltada para o pavimento deverá ser impermeabilizada da cota de pavimento até um metro de profundidade. Nesta face a percolação deverá ocorrer a partir de um metro.

Nota 05: A inclinação dos passeios deverão garantir o escoamento da água para as bocas de lobo que irão infiltrar.


Nota 06: A boca de lobo deverá ter profundidade recomendada de 2,50m.

Nota 07: O dreno DPS 04 deverá ser executado a profundidade de 1,50M, cobrindo o traçado de uma caixa a outra, conforme as pranchas deste projeto. A sua função é atuar como uma parede drenante, para coletar as águas que vem dos terrenos mais altos do lado da Avenida Bernardo Vieira de Melo, impedindo a água lateral de atingir o pavimento, bem como manter o lençol freático rebaixado, pelo menos 1,50m abaixo do pavimento.

Nota 08: As escavações acima de 1,25m deverão seguir as orientações da NR 18 e NBR 9061, garantindo a segurança e estabilidade, havendo escoramento se preciso for.



NPG
EMPREENDEIMENTOS E SERVIÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JABOATÃO DOS GUARARAPES

ETAPA: PROJETO DE DRENAGEM DA ORLA DE JABOATÃO

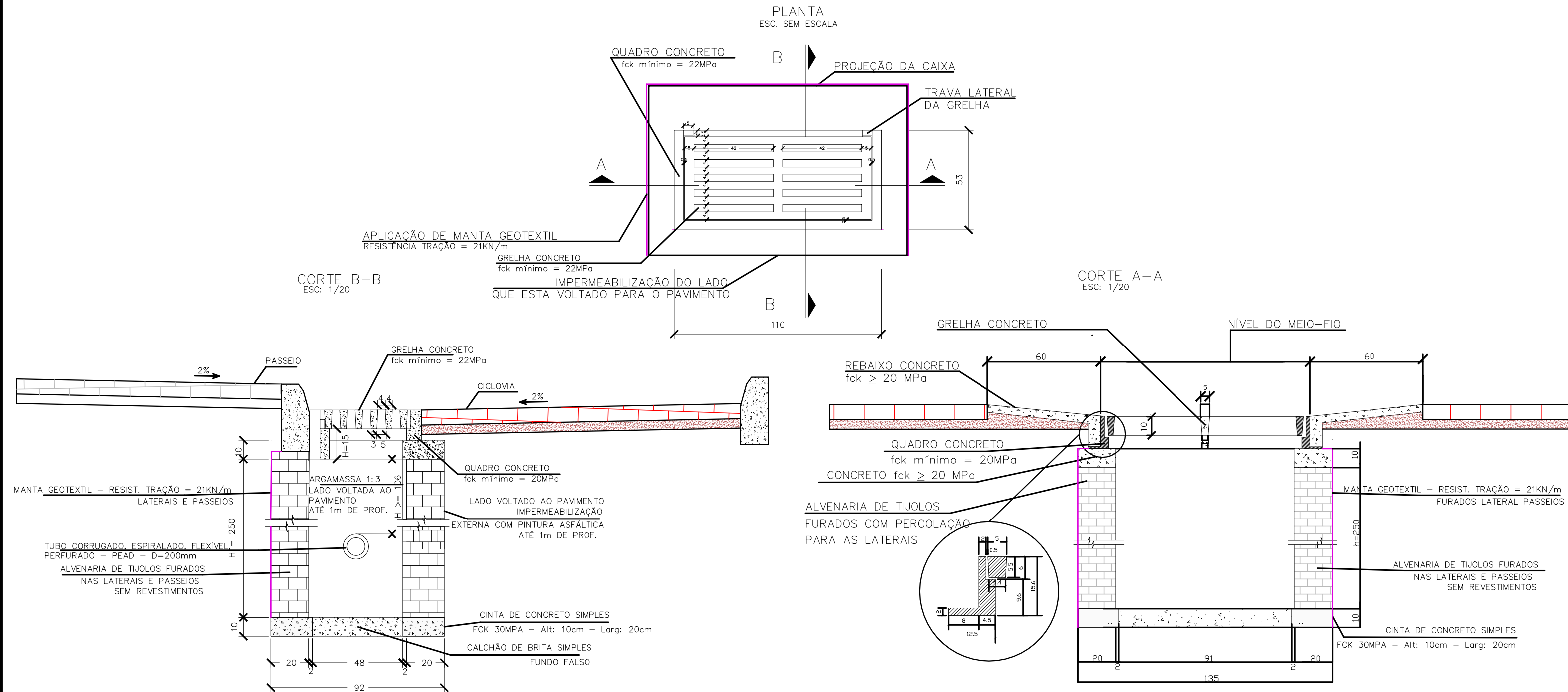
<p>DESCRIÇÃO: PROJETO DE DRENAGEM pública da Etapa 6 e parte da Etapa 5 da Orla de Piedade, compreendendo o trecho entre a Av. Beira Mar e o Edif. Quilombo.</p> <p>ENDEREÇO: Rua. Dr. Azeiteiro Vaz até a Av. Barreto de Menezes.</p> <p>CONTRATANTE: PREFEITURA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES</p> <p>CONTRATADA: NPG EMPREENDEIMENTOS E SERVIÇOS</p>	<p>PRANCHA: 08 /09</p> <p>ESCALA: 1:250</p> <p>DATA: Julho/2020</p>
---	--

DATA	REVISÃO	OBSERVAÇÕES
31/07/2020	Emissão Inicial	
17/08/2020	REV 01	ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 01/2020
09/09/2020	REV 02	ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 02/2020

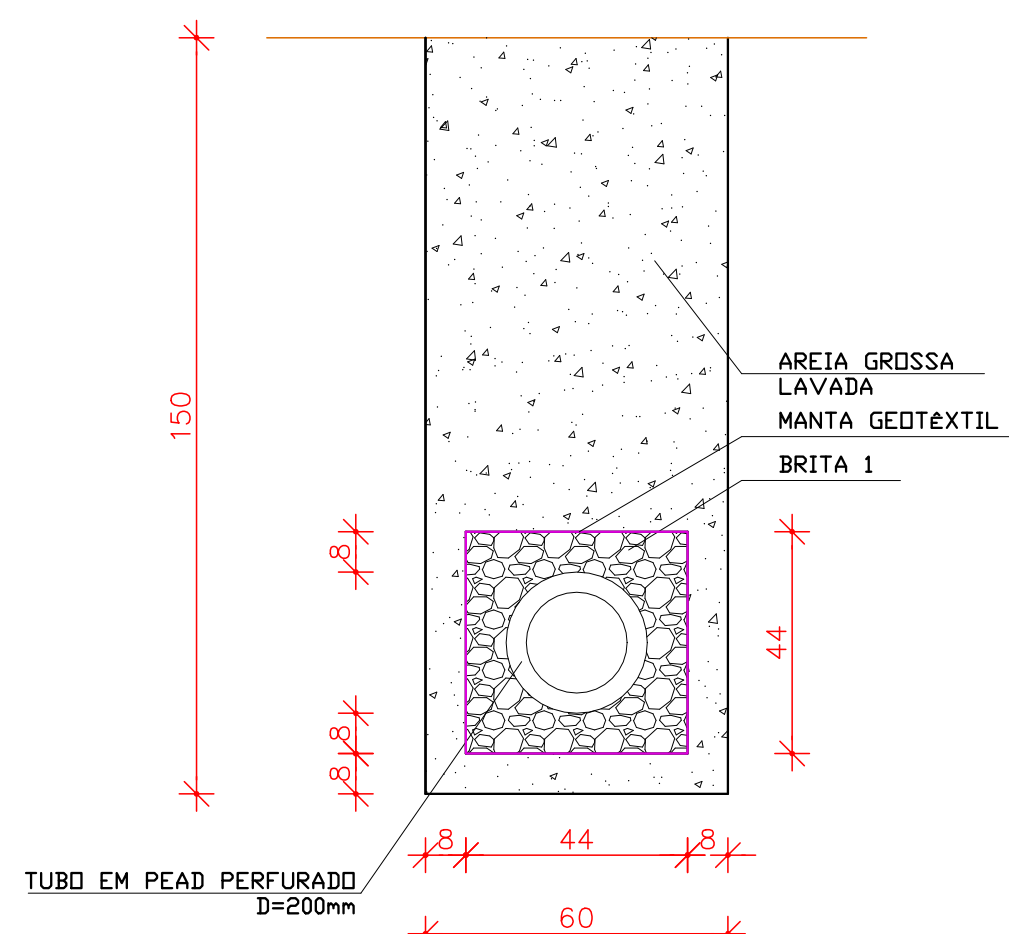
SOLICITANTE:
 Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes
 CNPJ: 10.377.679/0001-96

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Assinatura]*
 Lucas Neres Pires Galvão
 ENG. CIVIL - CREA 14437/DFPE

BOCAS DE LOBO SIMPLIS DE GRELHAS
Esc: 1/20



DPS 04
Esc: 1/15



CONSUMO MÉDIO (POR METRO DE DRENO)

MATERIAIS	DPS04
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA (m³/m)	0.90
MATERIAL FILTRANTE AREIA GROSSA (m³/m)	0.71
MATERIAL DRENANTE (m³/m)	-
MATERIAL DE PROTEÇÃO BRITA N1 (m³/m)	0.13
SELD DE ARGILA (m³/m)	-
TUBO DE PEAD PERFURADO Ø = 20cm (m/m)	-
TUBO DE PEAD PERFURADO Ø = 200mm (m/m)	1.00
MANTA SINTÉTICA (m²/m)	-
FORMA DE MADEIRA (m²/m)	0.88

OBSERVAÇÕES

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO
- O PROJETISTA DEFINIRÁ A GRANULOMETRIA DOS MATERIAIS GRANULARES A UTILIZAR E A POSIÇÃO DO DRENO EM SEÇÃO TRANSVERSAL
- AS FORMAS UTILIZADAS NA CONSTRUÇÃO DOS DRENOS DPS04 SERÃO RETIDAS E TERÃO REAPROVEITAMENTO.
- DE ACORDO COM A DISPONIBILIDADE LOCAL O FILTRO PODE SER DE AREIA OU MANTA GEOTEXTIL.

ENSAIOS						
Coloca-se em seguida a grelha assentada devidamente no quadro de forma idêntica à que ocorrerá durante o período de utilização. Dispõe-se o conjunto de modo que o ponto de aplicação da carga seja o meio da grelha. Eleva-se gradualmente a carga de modo constante e aproximadamente igual à velocidade de 6000 kg por minuto. A carga será aplicada no centro da grelha por intermédio de um bloco de aço de 200x300 mm, colocado transversalmente, à velocidade especificada no ensaio.						
QUANTIDADES						
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE				
ESCAVAÇÃO	m³ / un	1,68				
QUADRO CONC.	un / un	1				
GRELHA CONC.	un / un	1				
ALVENARIA Q20	m² / un	3,72				
ARGAMASSA 1:3	m³ / un	0,06				
FORMA	m² / un	0,22				
CONCRETO	m³ / un	0,21				
DIMENSÕES						
O conjunto GRELHA-QUADRO-CANTONEIRA deve atender às dimensões estabelecidas nos projetos específicos, admitindo-se as tolerâncias a seguir determinadas:						
QUADRO I - CANTONEIRA						
DISCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES (cm)	TOLERÂNCIAS (cm)				
LETRA	VALOR					
ALTURA	Z 32	+0,5 - 0,5				
LARGURA	X 20	+0,5 - 0,5				
ABERTURA	m 17	+0,5 - 0,5				
ESPESSURA	n 9	+0,5 - 0,5				
	Superior					
	Lateral					
	p 1,5	+0,5 - 0,5				
QUADRO II - QUADRO OU CAIXILHO						
DISCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES (cm)	TOLERÂNCIAS (cm)				
LETRA	VALOR					
LARGURA INTERNA	I 41,5	+0,5 - 0				
COMPRIMENTO INTERNO	l _i 101	+0,5 - 0				
ALTURA TOTAL	H 15,6	+0 - 0				
LARGURA DO APOIO	g 2,5	+0,5 - 0				
ALTURA DO APOIO	h _a 6,0	+0 - 0				
QUADRO III - GRELHA						
DISCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES (cm)	TOLERÂNCIAS (cm)				
LETRA	VALOR					
COMPRIMENTO TOTAL	L 100	+0 - 0,5				
LARGURA TOTAL	w 47,5	+0 - 0,5				
ESPESSURAS DAS BARRAS LONGITUDINAIS	Superior e 2,0	+0 - 0,5				
	Inferior r 1,5	+0 - 0				
ESPESSURAS DAS BARRAS TRANSVERSAIS	Superior c 5,0	+0 - 0,5				
	Inferior d 2,5	+0 - 0,5				
ALTURAS DAS BARRAS	Superior h 5,5	+0 - 0				
	Inferior o 4,2	+0,5 - 0				
ABERTURAS DAS BARRAS	Superior b 5,2	+0 - 0				
	Inferior s 7 un	+0 - 0				
NÚMEROS DE BARRAS	Longitud. t 3 un	+0 - 0				
	Transv. t 3 un	+0 - 0				
QUADRO IV - PESOS						
DISCRIMINAÇÃO	PESOS (kg)	TOLERÂNCIAS (kg)				
CANTONEIRA	69	+3 -3				
QUADRO OU CAIXILHO	132	+7 -7				
GRELHA	67	+3 -3				
QUADRO IV - PESOS						
CODIGO	h DE TIJOLO (cm)	ARGAMASSA 1:3 (cm)	FERMAS (cm)	AÇO (kg)	CONCRETO Fck=15MPa (m³)	CONCRETO Fck=22MPa (m³)
BL5504	250	9,42	615	310	410	0,250 0,060

AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA E O REBAIXO DE CONCRETO.

OBJETIVO

Com o objetivo de classificar e estabelecer formas e dimensões a serem aplicadas as bocas-de-lobo destinadas ao Parque Científico Tecnológico de Jaboatão, foi elaborado esta norma. A boca-de-lobo de grelha é constituída de um conjunto de elementos denominados GRELHA-QUADRO.

GRELHA: É o dispositivo constituído por barras longitudinais e transversais, possuindo aberturas destinadas a captação do volume d água.
QUADRO OU CAIXILHO: É o dispositivo destinado a receber a grelha.

ESPECIFICAÇÕES

Esta especificação fixa as características técnicas exigíveis no recebimento cantoneiras de ferro fundido cinzento.

FERRO FUNDIDO CINZENTO - É uma liga de ferro, carbono e silício, contendo, também, outros elementos, apresentando em sua micro-estrutura, no estado de fusão, grafita em veios. Serão aceitas para efeito destas especificações as seguintes classes de ferro fundido cinzento: FC-10 a FC-40, ou seja com limite mínimo de resistência a tração igual a 10 kgf / mm².

AS PEÇAS - As Peças fundidas corresponderão substancialmente aos modelos, às dimensões e tolerância indicadas nos desenhos.

• Todas as peças devem ser isentas de defeitos que afetem seu desempenho.

• Não será permitido efetuar reparos nas peças, por solda, enchimento ou outros métodos.

• As peças que apresentarem defeitos prejudiciais posteriormente à sua aceitação, atribuíveis a fundição e não detectáveis na inspeção de recebimento, podem, ser rejeitadas até 6 (meses) após a aquisição. As peças defeituosas serão substituídas pelo fabricante sem ônus para o Parque Científico Tecnológico de Jaboatão.

• O nome do fabricante, a classe do ferro fundido e o ano de fabricação devem ser colocados em cada peça de tamanho suficiente e em posição tal que não interfira na sua aplicação. Deverá ser executada a impermeabilização na caixa da boca de lobo, apenas na lateral voltada para as vias de Carro. Os três outros lados deverão ser aplicado manta geotêxtil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster com resistência a tração = 21KN/m.

A alvenaria deverá ser feita com tijolo furado, com os furos voltados para as laterais, para que aconteça o escoamento e direcionamento da água. A mesma será assentada sobre cinta de concreto.

ENSAIOS

As peças antes de submetidas aos ensaios de compressão deverão ser inspeccionadas.

INSPEÇÃO: Nesta fase serão examinadas todas as peças quanto às dimensões e pesos estabelecidos nesta especificação. Se os resultados dessa inspeção conduzirem à recusa de 10% ou mais das peças apresentadas, todo a partida será recusada. Somente as peças aprovadas na inspeção serão submetidas aos ensaios respectivos.

BOCA-DE-LOBO: O ensaio de compressão tem o objetivo de determinar a resistência à compressão da grelha e quadro de ferro fundido. Os ensaios deverão ser executados obedecendo ao seguinte roteiro:
O quadro será assentado horizontalmente sobre uma mesa plana, rígida, nivelada e indeformável.

NOTAS TÉCNICAS:

Nota 01: O trecho de pavimentação para a passagem de veículos será em pavimento autodrenante, conforme pode ser consultado na prancha 14/14 do projeto geométrico.

Nota 02: O sistema de drenagem será composto por caixa de coleta e infiltração e drenos horizontais.

Nota 03: A caixa de coleta e infiltração será do tipo Boca de Lobo com Grelha de Concreto, paredes de tijolo furado e fundo falso em brita. A alvenaria deverá se apoiar em cinta de concreto maciço, e ter percolação para os lados contrários ao pavimento (laterais e fundos).

Nota 04: A face voltada para o pavimento deverá ser impermeabilizada da cota de pavimento até um metro de profundidade. Nesta face a percolação deverá ocorrer a partir de um metro.

Nota 05: A inclinação dos passeios deverão garantir o escoamento da água para as bocas de lobo que irão infiltrar.

Nota 06: A boca de lobo deverá ter profundidade recomendada de 2,50m.

Nota 07: O dreno DPS 04 deverá ser executado a profundidade de 1,50M, cobrindo o traçado de uma caixa a outra, conforme as pranchas deste projeto. A sua função é atuar como uma parede drenante, para coletar as águas que vem dos terrenos mais altos do lado da Avenida Bernardo Vieira de Melo, impedindo a água lateral de atingir o pavimento, bem como manter o lençol freático rebaixado, pelo menos 1,50m abaixo do pavimento.

Nota 08: As escavações acima de 1,25m deverão seguir as orientações da NR 18 e NR 9061, garantindo a segurança e estabilidade, havendo escoramento se preciso for.



ETAPA: PROJETO DE DRENAGEM DA ORLA DE JABOATÃO

DESCRIÇÃO: PROJETO DE DRENAGEM pública da Etapa 6 e parte da Etapa 5 da Orla de Piedade, compreendendo o trecho entre a Av. Beira Mar e o Edf. Quilombo.
ENDEREÇO: Rua. Dr. Anciento Varejão até a AV. Barreto de Menezes.

PRANCHA: 09 /09
ESCALA: INDICADA

CONTRATANTE: PREFEITURA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES

CONTRATADA: NPG EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS

DATA: Julho/2020

DATA	REVISÃO	OBSERVAÇÕES
31/07/2020	Emissão Inicial	
17/08/2020	REV 01	ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 01/2020
09/09/2020	REV 02	ATENDIMENTO A EXIGÊNCIAS DA NOTA TÉCNICA 02/2020
06/10/2020	REV 03	ATENDIMENTO AO ALINHAMENTO REALIZADO NO DIA 01/10

SOLICITANTE: Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes
CNPJ: 10.377.679/0001-96

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Lucílio Neves Pires Galvão
ENG. CIVIL - CREA: 24.527 DPE