



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
Quadra 1.212 Sul, Av. LO-27, esquina com NS-10, CEP: 77.024-540, Palmas-TO
Telefone: (063) 2111-0616 - E-mail: gabinete.seisp@gmail.com

PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

APÊNDICE 04

Março/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
Quadra 1.212 Sul, Av. LO-27, esquina com NS-10, CEP: 77.024-540, Palmas-TO
Telefone: (063) 2111-0616 - E-mail: gabinete.seisp@gmail.com

Memorial Descritivo e Especificação Técnica – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
Quadra 1.212 Sul, Av. LO-27, esquina com NS-10, CEP: 77.024-540, Palmas-TO
Telefone: (063) 2111-0616 - E-mail: gabinete.seisp@gmail.com

1 - Introdução

O projeto proposto contempla obras de melhoria da infraestrutura tendo como serviços a execução de terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária e calçadas acessíveis sendo:

LOTE 01

- Execução de terraplanagem, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, sinalização viária e calçadas acessíveis em todas as alamedas internas da Quadra 508 Norte (antiga ARNE 64);
- Execução da macrodrenagem na Avenida NS-08 (entre a Av. LO-12 e Av. LO-16), na Avenida NS-10 (entre a Av. LO-14 e Av. LO-16), na Avenida LO-14 (entre Av. NS-08 e Av. NS-10) e na Avenida LO-16 (entre Av. NS-08 e Av. NS-10);
- Execução de terraplanagem, pavimentação asfáltica, intertravado, sinalização viária, ciclovia e calçadas acessíveis na Avenida NS-08 (entre a Av. LO-12 e Av. LO-16), Avenida NS-10 (entre a Av. LO-14 e Av. LO-16), Avenida LO-14 (entre Av. NS-08 e Av. NS-10) e Avenida LO-16 (entre Av. NS-08 e Av. NS-10);
- Execução da Conclusão da Drenagem Pluvial com execução de bocas de lobo, aduelas e tampão nos poços de visita, conforme projeto de drenagem pluvial da rede existente, nas alamedas internas da Quadra 506 Norte (antiga ARNE 63), com respectiva recomposição do pavimento.

LOTE 02

- Execução de Drenagem, Terraplanagem, Pavimentação Asfáltica, Sinalização Viária, Calçadas Acessíveis da Quadra 408 Norte (ARNE 54);
- Execução da macrodrenagem na Avenida LO-12 (entre a Av. NS-08 e Av. NS-06);
- Conclusão da drenagem da Quadra 212 Norte (ASR NE 25) através da abertura das Caixas Coletoras, Aduelas, Tampões e Meio-fio;
- Execução de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial, Sinalização Viária e Calçadas Acessíveis na Quadra 812 Sul (ARS SE 85);
- Conclusão da drenagem da Quadra 112 Sul (ASR SE 15) através de abertura de Caixas Coletoras Aduelas e Tampões;
- Execução de Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial, Sinalização Viária e Calçadas Acessíveis na Quadra 212 Sul (ASR-SE 25);



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
Quadra 1.212 Sul, Av. LO-27, esquina com NS-10, CEP: 77.024-540, Palmas-TO
Telefone: (063) 2111-0616 - E-mail: gabinete.seisp@gmail.com

- Execução de Macrodrenagem, Terraplenagem, Pavimentação Asfáltica, Sinalização Viária, Calçadas Acessíveis Av. NS-10 entre Av. JK e o Lançamento no Córrego Brejo Comprido para atender as Quadras 112 Sul e 212 Sul.

LOTE 03

- Execução de Macrodrenagem, Drenagem, Terraplenagem, Pavimentação Asfáltica, Sinalização Viária, Calçadas Acessíveis das Quadras T20 e T21 do Setor Taquari;

LOTE 04

- Execução de Macrodrenagem, Drenagem, Terraplenagem, Pavimentação Asfáltica, Sinalização Viária, Calçadas Acessíveis das Quadras T30, T31, T32 e T33 do Setor Taquari;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
Quadra 1.212 Sul, Av. LO-27, esquina com NS-10, CEP: 77.024-540, Palmas-TO
Telefone: (063) 2111-0616 - E-mail: gabinete.seisp@gmail.com

09.00 SERVIÇOS DE MEIO AMBIENTE

09.01 RECUPERAÇÃO JAZIDA - (M2)

A recuperação da área de jazida será realizada em duas etapas, sendo elas: Preparo do Terreno; Revegetação (revegetação a lanço de sementes de gramíneas e leguminosas).

09.01.01 PREPARO DO TERRENO - (M2)

O Preparo do Terreno consistirá na harmonização topográfica do terreno após exploração, e preparação do solo para o posterior revegetação. A recomposição topográfica será realizada com motoniveladora e irá suavizar o terreno para o gradeamento com trator agrícola. O gradeamento promoverá a descompactação do solo, promovendo condições adequadas para sementeira.

09.01.02 REVEGETAÇÃO POR SEMEADURA (M2)

Após preparação do terreno, será feita a sementeira a lanço de gramíneas e leguminosas. A revegetação somente deverá ser realizada no período chuvoso, para melhor desenvolvimento da cobertura vegetal e redução de custos com irrigação.

09.02 RECUPERAÇÃO LANÇAMENTOS

A recuperação da área de lançamento de drenagem será realizada em quatro etapas, sendo elas: Preparo do Terreno; Revegetação (plantio de mudas em covas de 50x50x60 cm); Combate a Pragas; Manutenção (6 meses após plantio).

09.02.01 COMP. PREPARO DO TERRENO (M2)

O Preparo do Terreno consistirá na harmonização topográfica do terreno após a execução das obras, consistindo no retaludamento a partir de cortes e aterros no terreno, de modo a promover o escoramento dos gabiões e a suavização do terreno, para receber posteriormente o plantio de gramíneas e leguminosas e o plantio de mudas de espécies arbóreas.

09.02.02 REVEGETAÇÃO (PLANTIO DE MUDAS EM COVAS DE 50X50X60 CM – (M2)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
Quadra 1.212 Sul, Av. LO-27, esquina com NS-10, CEP: 77.024-540, Palmas-TO
Telefone: (063) 2111-0616 - E-mail: gabinete.seisp@gmail.com

Após preparação do terreno, será realizada a revegetação a lanço de sementes de gramíneas e leguminosas nas saias dos aterros dos dispositivos de dissipação de energia em gabião. Além da revegetação a lanço nas saias dos aterros, será realizada ainda a revegetação nas demais áreas do offset da obra, por meio do plantio de mudas de espécies arbóreas. As mudas deverão possuir porte de 100 a 200 cm e as covas deverão ter dimensões mínimas de 50x50x60 cm. O espaçamento entre as mudas deverá ser de 2m x 3m (dois metros por 3 metros). O plantio deverá ser realizado em linhas, alternando linhas com plantio de espécies pioneiras e linhas com plantio de espécies não pioneiras, conforme indicadas pela fiscalização.

Cada cova deverá receber adubação química com 200 gramas de adubo N-P-K (4-14-8) e 1,5 kg de adubo orgânico (esterco curtido). Cada cova deverá receber ainda adição de 250 gramas de pó calcário para correção de acidez. Todos estes insumos deverão ser misturados (homogeneizados) ao solo retirado da cova na sua abertura e posteriormente repostos nas covas para fixação das mudas. Após plantio, as mudas deverão ser escoradas e sinalizadas por estacas de tutoramento e irrigadas (regadas). A irrigação deverá ser realizada imediatamente após o plantio, de modo a atingir a capacidade de campo do terreno (garantir a umidificação completa), evitando estresse hídrico nas mudas recém-plantadas. Por fim, deverá ser realizado o coroamento de cada muda, com raio de 80 cm a partir da localização da muda

09.02.03 COMBATE A PRAGAS – (M2)

Após a realização do plantio de mudas, irrigação e coroamento das mesmas, deverão ser instalados porta-iscas do tipo estaca, para combate a formigas cortadeiras. Cada porta-isca deverá receber uma quantidade de 50 gramas de sulfluramida granulada para combate às formigas (Martins, 2014). O plantio de mudas deverá ocorrer somente no início do período chuvoso, para melhor desenvolvimento das plantas e redução de custos com irrigação.

09.02.04 MANUTENÇÃO (6 MESES APÓS PLANTIO) – (M2)

Uma vez realizada a revegetação e o combate a pragas, deverá ser realizada manutenção da mesma 6 meses após o seu plantio. A manutenção consistirá no replantio de mudas extintas e novo lançamento de sementes de gramíneas e leguminosas, na proporção de até 10% (dez por cento) do quantitativo inicialmente plantado/lançado. As novas mudas também deverão possuir porte de 100 a 200 cm e as covas com dimensões mínimas de 50x50x60 cm, com adubação química N-P-K (4-14-8, 200 gramas por cova), adubação orgânica (esterco curtido, 1,5 kg por cova) e pó calcário (250 gramas por cova), cujos insumos deverão ser homogeneizados com o solo oriundo de cada cova, e repostos para fixação das



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
Quadra 1.212 Sul, Av. LO-27, esquina com NS-10, CEP: 77.024-540, Palmas-TO
Telefone: (063) 2111-0616 - E-mail: gabinete.seisp@gmail.com

novas mudas. Cada nova muda deverá receber coroamento, porta-iscas e estacas de tutoramento. Na oportunidade, deverá ser realizada ainda a manutenção do coroamento bem como a reposição do formicida sulfluramida granulada na quantidade de 50 gramas por porta isca para todas as mudas (antigas e novas). Por fim, deverá ser realizada a irrigação das novas mudas imediatamente o plantio. A reposição de porta-iscas e do formicida deverá ser realizada após a irrigação das mudas, para evitar perdas dos mesmos.

09.03 RECUPERAÇÃO PONTE

A proteção dos taludes das pontes deverá ocorrer em três etapas, sendo elas: Preparo do Terreno; Revegetação com Grama; Manutenção (6 meses após plantio).

09.03.01 PREPARO DO TERRENO – (M2)

O Preparo do Terreno consistirá na harmonização topográfica do terreno após a execução das obras, consistindo no retaludamento a partir de cortes e aterros no terreno, de modo que os taludes possuam inclinação desejável para a sua estabilização e permita a sua proteção com revestimento vegetal por meio do plantio de gramíneas.

09.03.02 REVEGETAÇÃO COM GRAMA – (M2)

Após preparação do terreno, será realizado o revestimento vegetal a partir do plantio de mudas em superfícies inclinadas e planas. O plantio será feito manualmente, com uso de enxadas, enxadões e ou ferramentas similares. Deverá ser realizada a adubação orgânica (esterco curtido) e irrigação após o plantio com uso de caminhão tanque. O plantio deverá ser realizado no período chuvoso, para melhor desenvolvimento da cobertura vegetal e redução de custos com irrigação.

09.03.03 MANUTENÇÃO (6 MESES APÓS PLANTIO) – (M2)

Uma vez realizado o revestimento vegetal por plantio de mudas de grama em superfícies inclinadas e planas, deverá ser realizada manutenção das mesmas 6 meses após o seu plantio. A manutenção consistirá no replantio de mudas extintas no período, na proporção de até 10% (dez por cento) do quantitativo inicialmente plantado. O replantio também deverá ser feito manualmente, com uso de enxadas, enxadões e ou ferramentas similares, adubação orgânica (esterco curtido) e irrigação após o plantio com uso de caminhão tanque. O replantio deverá ser realizado nas áreas onde ocorreram falhas no desenvolvimento das mudas inicialmente plantadas, de acordo com os apontamentos da fiscalização.