

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISÓPOLIS - MG

**Reforço Estrutural do muro de contenção da
quadra Poliesportiva e Urbanização da praça
da quadra do bairro Residencial Paraíso .**

MEMORIAL DESCRITIVO

Paraisópolis, 27 de maio de 2015

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Reforço em muro de contenção e reparo em Quadra Poliesportiva e Urbanização localizada a Rua Antônio Benedito Lopes Ribeiro, Residencial Paraíso no Município de Paraisópolis – MG.

Disposições gerais

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

SITUAÇÃO ATUAL DA OBRA

Consideramos a partir de agora o cenário do evento com as características que foram apresentadas pelas fotos e pelas duas vistorias in loco realizadas em agosto de 2013 e abril de 2014.

Observando as características do incidente conclui-se que houve uma inclinação vertical do muro de contenção da quadra causado pela falta de resistência a carga do aterro a que foi submetido o que acarretou a princípio abertura de uma fresta entre seu limite e o piso da quadra de cerca de 5,00 cm. (fotos 1 e 2)



Foto 1 – Inclinação vertical do muro no centro



Foto 2 – Fresta entre a borda superior do muro e o limite da quadra ocasionada pelo deslocamento do muro.

A movimentação do muro em decorrência da sua falta de resistência a carga para o qual foi projetado provocou o recalque do piso da quadra o que pode ser observado pela inclinação de parte do piso da quadra em direção ao muro. (fotos 3 e 4)



Foto 3 – Inclinação do piso no sentido do limite com o muro indicando a movimentação horizontal e inclinação vertical do mesmo.

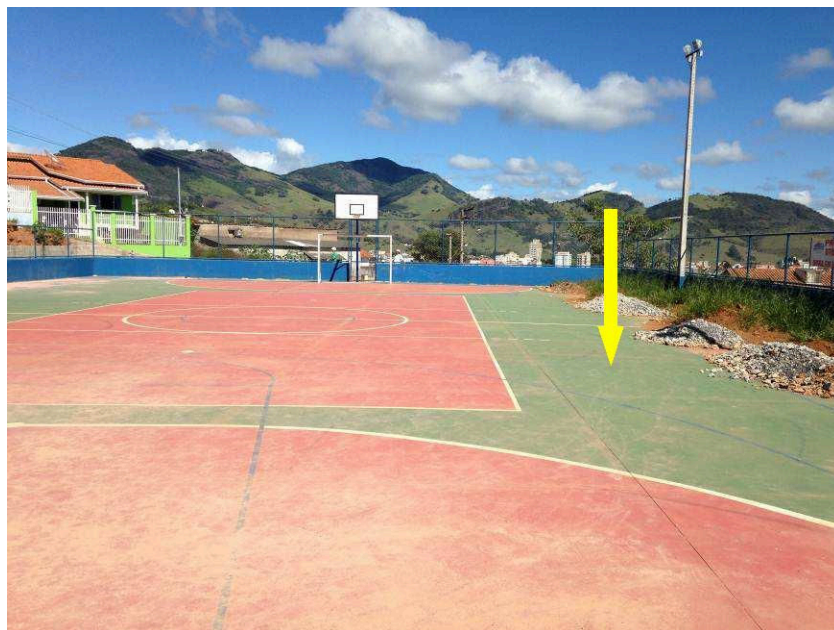


Foto 4 – Inclinação do piso na porção junto a borda superior do muro.

Além disso, as rachaduras a 45° nas laterais do muro demonstram seu movimento no sentido horizontal (arrastamento). Foto 5 e 6.



Foto 5 – Tricas a 45° no sentido do deslocamento horizontal (arrastamento).



Foto 6 - Tricas a 45° no sentido do deslocamento horizontal (arrastamento).

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1.0-SERVIÇOS PRELIMINARES:

ESCAVACAO DE VALAS - ESCAVACAO MANUAL DE CAVAS (FUNDACOES):

Executar escavação manual de valas e cavas, em solo de razoável qualidade, sem presença de água, até uma profundidade de 35 cm para a parte superior das cintas-baldrames dos estirantes e de até 1,50m para viga inferior dos pilares de sustentação dos estirantes (ambas as profundidades incluindo a espessura do lastro e as larguras das valas contemplando uma sobra de 2 cm para cada lado para a inserção das formas). Este serviço contempla também o bota-fora, se necessário, sendo que a adequação do local para bota-fora é de responsabilidade da Contratada.

2.0- DEMOLIÇÃO :

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

Serão demolidas as áreas de alvenaria avariadas pela inclinação excêntrica do muro além das áreas necessárias a execução das amarrações do reforço estrutural a estrutura existente da contenção. O entulho proveniente da execução deste serviço será devidamente destinado a local adequado pela contratada.

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO:

Será demolida a área de piso da quadra que sofreu a batimento e inclinação devido a movimentação excêntrica do muro além daquela necessária a execução do reforço estrutura da contenção. O entulho proveniente da execução deste serviço será devidamente destinado a local adequado pela contratada.

3.0 -ESTIRANTES

FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 2X:

Executar formas em tábuas de pinho para concreto armado, a serem aplicadas nas laterais das cintas-baldrames, devendo estas ter uma altura de 20 cm (10 cm aterrados e 10 cm na superfície). Estão incluídos neste item os custos de montagem, desmontagem e reparos nas formas, escoramentos e travamentos.

ARMADURA CA-60:

Executar, conforme projeto anexo, armadura CA-60, diâmetro 3,4 a 6,00 mm, inclusive arame recozido, dispostas corretamente no interior das formas das cintas-baldrames e dos pilares dos estirantes.

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK = 20 MPa, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO:

Executar concreto estrutural usinado, bombeado, Fck > 20 MPa, inclusive aplicação e adensamento. Aplicar esse concreto nas cintas-baldrame dos estirantes, contemplando a altura total de 25 cm, e nos pilares, contemplando a profundidade remanescente da vala com a execução do lastro (1,35m).

4. PISO DA QUADRA:

A área corresponde ao piso que será reparado devido a inclinação excêntrica do muro de contenção, o local de construção do piso será cerca do por formas de madeira com 10 cm de altura, sendo esta a medida projetada para a altura do piso. Em seguida, deverá ser inserida lona preta sobre o terreno, a fim de impermeabilizar a superfície para a execução do piso.

Após a inserção da lona, deverá ser executado o piso da quadra em concreto armado, com fck de 20 MPa e malha de aço em tela soldada Q138, CA-60, Ø 4.2 mm a cada 10 cm.

A concretagem deverá ser executada em quadros de 2,00 x 2,00 metros, intercalados, sendo que entre estes deverá existir uma junta de dilatação com selante elástico mono componente a base de poliuretano, 1x1 cm. A ferragem deverá ter comprimento de 2,00 metros. O piso da quadra deverá ser totalmente polido de forma mecanizada, utilizando-se de estuque com adesivo, cimento branco e corante.

5. PINTURA:

Deverá ser executada pintura para piso de quadra poliesportiva e em seguida será demarcada com tinta acrílica. As faixas demarcatórias, para delimitar áreas destinadas às diversas modalidades esportivas deverão ser executadas utilizando-se tinta acrílica própria para esta finalidade. Onde houver sobreposição de faixas prevalece a faixa já pintada. Aplicar a faixa na seguinte seqüência: Vôlei, Basquete e Futsal, seguindo o esquema constante no projeto e as cores oficiais.

6. REPAROS NA QUADRA:

Será executada alvenaria de blocos de concreto a fim de reparar todos os locais onde for necessária a sua demolição objetivando a execução da obra de reforço estrutural do muro, além de todos os revestimentos necessários ao acabamento final das áreas reformadas objetivando uniformizá-las totalmente com aquelas que permaneceram intactas.

ESPALA DE CONCRETO:

Deverá ser executada no bordo da quadra junto ao muro uma canaleta de concreto com espessura de 10 cm e caimento nos dois sentidos das extremidades longitudinais a partir do centro finalizando em dois tubos de PVC de 2" que atravessarão a alvenaria da mureta objetivando o recolhimento e o escoamento da água pluvial evitando o que a mesma se acumule junto a lateral do muro e assim possa ser eventualmente absorvida.

ALAMBRADO :

Após o arremate da mureta, será reinstalado o alambrado que foi retirado para a execução dos reparos, reaproveitando a estrutura de tubo de aço galvanizado, com diâmetro de 2" e a tela em arame galvanizado 14 BWG, malha quadra com abertura de 2" em todo o perímetro que sofreu a intervenção.

7.CALÇAMENTOS:

Pavimentação em bloquete intertravado e=6cm fck=35mpa, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, colchão de assentamento 6cm na área interna e calçamento do passeio E=8cm, Fck=15Mpa Padrão Prefeitura.

Fornecimento e instalação de meio-fio (guias) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (Face superior, face inferior, altura, comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:4 cimento, areia incluindo escavação e reaterro.

8. PAISAGISMO:

Fornecimento e plantio de grama esmeralda em placas, inclusive terra vegetal e fornecimento e preparo de árvores Manacá de cheiro (Brunfelsia Uniflora) 05 unidades e árvores Acacia-mimosa 05 unidades com alturas mínimas de 1,80m.

9.INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA PRAÇA:

Instalação e fornecimento de bancos em concreto com medidas (1,50x40,h=45cm) 10 unidades, execução de caixa de areia e Instalação de equipamentos para o parque infantil em estrutura metálica (Escorregador médio metálico para playground, gangorra, balanço e Gira-gira carrossel).

10.ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO:

Padrão de energia conforme concessionária local , cabo elétrico com isolamento anti-chamas , seção 2,5mm 450/750v flexível (500metros), cabo anti-chamas , seção 25mm 450/750v preto (220metros) , cabo anti-chamas ,seção 35mm 450/750v flexível (preto) (125,00metros) , 120metros de eletrodutos pvc rígido, rosca, inclusive conexões d=2" , 2 unidades de disjuntor bipolar termomagnético 10KA, de 30A e 2 unidades de disjuntor bipolar termomagnético 10KA 60A , caixa de passagem n°5 ,padrão Cemig (60x60x12) em chapa galvanizada , quadro de distribuição para 8 módulos com barramento e chave e instalação de 10 unidades de Postes de Iluminação externa com uma luminária cada para lâmpada fluorescente compacta.

11.LIMPEZA DE OBRA:

Ao final dos serviços, a obra será entregue completamente limpa, com todo entulho removido, transportado para confinamento de lixo, cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos de modo a ser evitar acidentes.

Paraisópolis, 27 de maio de 2015.

Erika Santos
Arquiteta e Urbanista - CAU: A44684-0

