

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA 01 NA VILA LAGOA SECA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DADOS ADMISSÍVEIS:

AT= ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO =

268,71 M²

ALH = LADRILHO HIDRAULICO = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL

250,71 M²

APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL

18,00 M²

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
1.0	SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO		
	LIMPEZA PARA RECEBER O LASTRO = AT	268,71	M²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	LASTRO DE AREIA		
	LAS = ALH x HM		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	250,71	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	18,00	M2
	HM = ALTURA MÉDIA	0,10	M
	LAS = LASTRO DE AREIA =	26,87	M3
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		
	PMC =ALH x ESP.		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	250,71	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	18,00	M2
	ESPESSURA =	0,06	M
	TOTAL LASTRO DE CONCRETO =	16,12	M3
3.2	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO		
	LADRILHOS = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL		
	LADRILHOS = (268,71M² - 18,00M²)	250,71	M2
3.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		
	ENTORNO DA PRAÇA (22,80+15,70+3,30)M	43,80	M
3.4	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		
	MEIO FIO CANTEIROS = (2,20+11,13+12,11+2,80+3,05)M	31,29	M
3.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	PLANTA ACESSIBILIDADE =	18,00	M²
4.0	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO		
4.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)		
	TOTAL DE BANCOS =	9,00	UND
4.2	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm		
	TOTAL =	1,00	UND
4.3	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO		
	TOTAL =	23,35	M²
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
5.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND
5.2	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,00M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	2,00	UN
5.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - (ALIMENTAÇÃO DOS POSTES - (10+10)	20,00	M
5.4	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - ALIMENTAÇÃO = (20,00 x 03 FACES) + (8,00 x 02 POSTES x 03 FACES)	108,00	M
5.5	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	2,00	UN
6.0	DIVERSOS		
6.1	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5		
	MONUMENTO = (4,40 x 1,80)M + (4,40 x 0,20)M + (4,40 x 1,50)M - (0,72M²)	14,68	M²
6.2	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE		
	MONUMENTO = (4,40 x 1,80)M + (4,40 x 0,20)M + (4,40 x 1,50)M - (0,72M²)	14,68	M²
6.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		
	REJUNTAMENTO = CERÂMICA	14,68	M²
6.4	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		
	LIMPEZA = AT	268,71	M2

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA 02 NA VILA LAGOA SECA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE


 André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 63377/CE
 RNP 0015145555



DADOS DA OBRA:

DADOS ADMISSÍVEIS:

AT= ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO =

ALH = LADRILHO HIDRAULICO = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL

APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL

55,10 M²
49,61 M²
5,49 M²

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
1.0	SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO RASPAGEM = AT	55,10	M ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	LASTRO DE AREIA LAS = ALH x HM ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO = APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL HM = ALTURA MÉDIA LAS = LASTRO DE AREIA =	49,61 5,49 0,10 5,51	M2 M2 M M3
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO PMC =ALH x ESP. ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO = APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL ESPESSURA = TOTAL LASTRO DE CONCRETO =	49,61 5,49 0,06 3,31	M2 M2 M M3
3.2	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO LADRILHOS = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL LADRILHOS = (55,10M ² - 5,49M ²)	49,61	M2
3.3	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL ENTORNO DA PRAÇA (10,53+1,95+5,13+1,58+9,32+1,19+1,32+1,57)M	32,59	M
3.4	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO MEIO FIO CANTEIROS = (1,00 x 4)M x 04 und	16,00	M
3.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
4.0	PLANTA ACESSIBILIDADE =	5,49	M ²
4.1	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO		
4.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO) TOTAL DE BANCOS =	4,00	UND
4.2	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm TOTAL =	1,00	UND
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
5.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND
5.2	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,00M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	1,00	UN
5.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - (ALIMENTAÇÃO DOS POSTES - (6,00)	6,00	M
5.4	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - ALIMENTAÇÃO = (6,00 x 03 FACES) + (8,00 x 01 POSTES x 03 FACES)	42,00	M
5.5	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN
6.0	DIVERSOS		
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA LIMPEZA = AT	55,10	M2

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA RUA JOSÉ FRANCELINO RIBEIRO, BAIRRO NOVA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DADOS ADMISSÍVEIS:

AT= ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO =

ALH = LADRILHO HIDRAULICO = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL - ÁREA CANTEIROS

APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL

AC = ÁREA DOS CANTEIROS - (23,68+23,68+8,90+8,90)

573,95 M²
467,48 M²
41,31 M²
65,16 M²

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
1.0	SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE DRENAGEM PERIMETRO DAS MANILHAS =	28,00	M
1.2	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm		


 André Moreira de Carvalho
 Engº CIVIL
 CREA 53277/CE
 RNP 0015146355



	PERIMETRO DAS MANILHAS =	28,00	M
1.3	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1,50m E PROFUNDIDADE= 2m		
	TOTAL =	1,00	UND
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N		
	VOLUME DE ATERRO (EXECUTADO PELA CONTRATANTE) =	356,15	M³
2.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (COXIM DE AREIA)		
	LAS = ALH x HM		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	467,48	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	41,31	M2
	HM = ALTURA MÉDIA	0,10	M
	LAS = LASTRO DE AREIA =	50,88	M3
3.0	MURO DE ARRIMO DE PEDRA		
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		
	ESV. = (PM x L x H)		
	BALDRAME DO MURO DE ARRIMO = (8,20 x 0,60 x 0,60)M + (6,00 x 0,60 x 0,60)M	5,11	M3
	TOTAL =	5,11	M3
3.2	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS		
	APA = (ABAL + AE01 + AE02)		
	MURO DE ARRIMO 01 = (15,00 x 0,40 x 1,00)M	6,00	M3
	MURO DE PEDRA 02 = (14,20 x 2,80 x 0,60)M	23,86	M3
	MURO DE PEDRA 03 = (21,10 x 0,40 x 0,30)M	2,53	M3
	ESCALA/RAMPAS = (1,50 x 0,20 x 1,20)M + (4,20 x 0,20 x 0,70)M + (6,00 x 0,30 x 0,90)M	5,11	M3
	TOTAL DE ALVENARIA DE PEDRA =	37,50	M3
3.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP=2,5 mm		
	REBOCO = (PAP x H)		
	AE01 = ELEVACÃO MURO 01 = (23,20 x 1,00)M	23,20	M2
	AE01 = ELEVACÃO MURO 03 = (21,10 x 1,00)M	21,10	M2
	ESCADAS = (1,50 x 0,25 x 10)	3,75	M2
	PATAMAR RAMPAS/ESCADAS = (1,50 x 1,20) + (4,20 x 0,75) + (8,00 x 0,90)M	12,15	M2
	TOTAL DE REBOCO =	60,20	M2
3.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		
	LATEX = REBOCO	60,20	M2
4.0	PAVIMENTAÇÃO		
4.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		
	PMC = ALH x ESP.		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	467,48	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	41,31	M2
	ESPESSURA =	0,06	M
	TOTAL LASTRO DE CONCRETO =	30,53	M3
4.2	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO		
	LADRILHOS = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL - ÁREA DOS CANTEIROS		
	LADRILHOS = (573,95)M² - (41,31 M² - TÁTIL) - (65,16M² CANTEIROS)	467,48	M2
4.3	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		
	MEIO FIO CANTEIROS = (23,68+23,68+14+14)	75,36	M
4.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	PLANTA ACESSIBILIDADE =	41,31	M²
5.0	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO		
5.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)		
	TOTAL DE BANCOS =	8,00	UND
5.2	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm		
	TOTAL =	2,00	UND
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND
6.2	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,00M, LÂMPADA	4,00	UN
6.3	VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE		
6.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - (ALIMENTAÇÃO DOS POSTES - (11+9+9+9)	38,00	M
6.5	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - ALIMENTAÇÃO = (38 x 03 FACES) + (8,00 x 04 POSTES x 03 FACES)	210,00	M
6.6	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	4,00	UN
7.0	DIVERSOS		


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0513145555



7.1	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"		
	TOTAL =	51,80	M
7.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		
	LIMPEZA = AT	573,95	M2

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA PADRE CICERO NO DISTRITO DE QUINCUNCA NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE

DADOS DA OBRA:

DADOS ADMISSÍVEIS:

AT= ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO =

138,57 M²

ALH = LADRILHO HIDRAULICO = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL

123,90 M²

APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL

14,67 M²

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>QUANT.</u>	<u>UND</u>
1.0	SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		
	DEMOLIÇÃO DE PISO EXISTENTE = (138,57 x 0,06)M	8,31	M³
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	LASTRO DE AREIA		
	LAS = ALH x HM		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	123,90	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	14,67	M2
	HM = ALTURA MÉDIA	0,10	M
	LAS = LASTRO DE AREIA =	13,86	M3
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		
	PMC = ALH x ESP.		
	ALH = ÁREA LADRILHO HIDRAULICO =	123,90	M2
	APP = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL	14,67	M2
	ESPESSURA =	0,06	M
	TOTAL LASTRO DE CONCRETO =	8,31	M3
3.2	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO		
	LADRILHOS = ÁREA TOTAL - ÁREA DO PISO TÁTIL		
	LADRILHOS = (138,57M² - 14,67M²)	123,90	M2
3.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		
	ENTORNO DA PRAÇA (21,50+21,50+8,00+7,00)M	58,00	M
3.4	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		
	MEIO FIO CANTEIROS = (1,30 x 4)M x 09 und	46,80	M
3.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	PLANTA ACESSIBILIDADE =	14,67	M²
4.0	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO		
4.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)		
	TOTAL DE BANCOS =	5,00	UND
4.2	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm		
	TOTAL =	1,00	UND
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
5.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UND
5.2	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,00M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	2,00	UND
5.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") + (ALIMENTAÇÃO DOS POSTES + (7,00+10,00)	17,00	M
5.4	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - ALIMENTAÇÃO = (17,00 x 03 FACES) + (8,00 x 02 POSTES x 03 FACES)	99,00	M
5.5	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	2,00	UN
6.0	DIVERSOS		
6.1	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO		
	TOTAL = (1,20+1,40+1,15+0,95) x 1,60)M	7,52	M²
6.2	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA		
	TOTAL = (1,60 x 1,35)M + (0,80 x 1,50)M x 04)	6,96	M²
6.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		
	LIMPEZA = AT	138,57	M2


 André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0513146555



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

❖ CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo **SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NA VILA LAGOA SECA, NA RUA JOSÉ FRANCELINO RIBEIRO, BAIRRO NOVA ESPERANÇA, SEDE E A REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA PE CICERO NO DISTRITO DE QUINCUNCÁ NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.**

PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário é desempenho dos serviços.

➤ SERVIÇOS PRELIMINARES

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A raspagem e limpeza do terreno compreenderão os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas.

Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros por ventura existentes.

Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno será removida do canteiro de obras.


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 63277/CE
RNP 0013145555



Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

LOCAÇÃO DA OBRA – EXECUÇÃO DE GABARITO

A Locação da Obra será efetuada com a utilização de Instrumentos topográficos de precisão, empregando-se Teodolitos e Níveis e materializando os pontos de alinhamento e nivelamento com piquetes de madeira. Deverão ser materializadas de forma definitiva as Referências de Níveis que serão utilizadas durante todo o tempo de execução da OBRA

Conceito

Consiste na locação da obra com o emprego do teodolito e as medidas lineares serão feitas com utilização de trenas de aço ou fibra de vidro.

Recomendações

Todo o perímetro, como também canteiros, passeios, pátio de estacionamento será piquetado normalmente bem como em todos os pontos notáveis.

As medidas de distância serão feitas à trena, segundo a horizontal, para efeito de localização dos piquetes da linha de locação.

Procedimento

Deverão ser aferidas as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e o presente Memorial Descritivo.

> MOVIMENTO DE TERRA

ATERRO/REATERRO/CORTECOMPACTADO

Será aterro necessário será executado pela contratante. Os cortes e/ou aterros oriundos da modelagem deverão observar os níveis do projeto arquitetônico, feitas as respectivas compensações.

Quando o volume de aterro, da própria obra ou importado, o exigir será espalhado com equipamento mecânico, trator ou retro escavadeira. Para pequenos volumes o aterro será espalhado manualmente e compactado com compactador vibratório. O aterro deverá ser de boa qualidade, tecnicamente recomendado. Quando ocorrer aterro ou escavação em local, com árvores ou mudas plantadas, será imprescindível a consulta à fiscalização, para que sejam tomadas as medidas cabíveis

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas sulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%.

O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

Quando o volume de aterro, da própria obra ou importado, o exigir será espalhado com equipamento mecânico, trator ou retro escavadeira. Para pequenos volumes o aterro será espalhado manualmente e compactado com compactador vibratório. O aterro deverá ser de boa qualidade, tecnicamente recomendado. Quando ocorrer aterro ou escavação em local, com árvores ou mudas plantadas, será imprescindível a consulta à fiscalização, para que sejam tomadas as medidas cabíveis


André Moreira do Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0013146355



O tempo de vida da argamassa, após adição da água, será de duas horas.

A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira de aço. Essa desempenadeira terá dois lados lisos e os outros dois denteados.

Para estender a argamassa, utiliza-se o lado liso de maior dimensão até se obter uma camada com 4mm de espessura.

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

O Meio-fio deverá ser de concreto pré-moldado em tamanhos de 1,00x0,30x0,07m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3. (CANTEIROS)

O Meio-fio deverá ser de concreto moldado no local em tamanhos de 1,00x0,30x0,10m, conforme detalhes em plantas. (ENTORNO DA PRAÇA)

Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento dos ladrilhos, recolhendo-se excesso de argamassa.

Sobre os cordões ainda fresco, serão aplicados os ladrilhos batendo-se, um a um, como no processo normal.

Juntas

As juntas entre os ladrilhos hidráulicos será de 2mm. Junto aos rodapés e em torno dos pilares haverá uma junta de dez milímetros. Essas juntas serão definidas pelo emprego de espaçadores.

A cada 6m ou 36m², haverá uma junta de dilatação de 10mm.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada.

Corte

Na eventualidade de vir a ser necessário o corte dos ladrilhos, essa operação será executada com cortadores e separadores mecânicos.

PISO PODOTÁTIL

Será aplicado piso tátil em áreas demarcadas em projeto, assentadas com argamassa de cimento e areia.

➤ PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO

BANCOS

Serão fornecidos bancos de madeira c/ estrutura de ferro (CONFORME PROJETO).

LIXEIRA

Serão colocadas lixeiras em fibra de vidro CAP. =40L E DIAM. = 35CM em locais demarcados em projetos.

PLANTIO DE GRAMA

O solo será cavoucada e, simultaneamente, serão removidas pedra, tocos e detritos da área a ser plantada.

O terreno será nivelado em um plano situado a 5cm abaixo da pavimentação e ele circundante.

Antes da aplicação da grama, o terreno será umedecido.

O plantio poderá ser efetuado a qualquer hora do dia e durante o ano inteiro, sem necessidade de atentar para a estação.

➤ INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com projeto e normas da COELCE.


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/OE
RNP 013146505

