



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO URBANISTICO
PRACA CERRO DA POLVORA
JAGUARA O/RS

FINALIDADE

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever e detalhar todas as etapas da execução, no que se refere aos materiais a serem empregados, as técnicas construtivas a serem utilizadas e a relação das atividades a serem implantadas na construção da praça de lazer localizada no Cerro da Pólvora, do município de Jaguarão / RS.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

Todos os detalhes constantes nos desenhos e não mencionados neste memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes nos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto. A fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e as especificações.

A empresa contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

Os operários que trabalharão na obra deverão ter a experiência necessária para desempenhar as etapas da obra e as atividades deverão ser supervisionadas por profissional qualificado. Deverão ser obedecidas, rigorosamente, todas as legislações trabalhistas vigentes, bem como as de segurança do trabalho.

O fornecimento dos materiais necessários para os serviços do presente memorial descritivo será de responsabilidade da empresa contratada, devendo respeitar as normas Brasileiras, ser de procedência conhecida, adquiridos de forma legal no comércio especializado, ser de boa qualidade e satisfazer as condições de **1º qualidade** e **1º uso**, não serão admissíveis materiais inferiores que apresentarem defeitos de qualquer natureza.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



DESCRIÇÃO

A obra consistirá na construção da praça de lazer e esporte do Cerro da Pólvora, onde serão executados os seguintes elementos: campo de futebol de sete, cancha de areia para brinquedos infantis, marcos de acessos, muro de pedra argamassada, calçadas externa e passeios com acessibilidade e paisagismo.

LOCAÇÃO DA OBRA

A obra será locada observando-se, rigorosamente, as indicações do projeto e as exigências da municipalidade local.

A marcação e a locação da edificação deverão ser realizadas com instrumentos de precisão, seguidas pelo responsável técnico da empresa executante, verificando criteriosamente as dimensões, alinhamentos, recuos, afastamentos, ângulos e níveis do projeto em relação às reais condições do local.

Qualquer divergência entre os dados do projeto e as condições do local deverá ser oficialmente comunicada à fiscalização por escrito, que em conjunto com os autores do projeto, tomarão as providências necessárias.

LIMPEZA GERAL E REVISÃO

Após a execução de todos os trabalhos, deverá ser feita uma limpeza geral. Será retirado todo o material excedente, bem como as ferramentas e instalações provisórias da construção.

ESPECIFICAÇÕES

- Generalidades, Materiais de Construção, Discriminação de Serviços.

1.0 MOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRA

1.1 SERVICOS PRELIMINARES

1.1.1 PLACA DA OBRA em chapa de aço galvanizado 2,00x1,25m (SINAPI 74209/001)

A empresa CONTRATADA deverá fornecer e instalar no local da obra a placa modelo do governo Federal, com a indicação da empresa executora da obra, a



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



identificação do responsável técnico e as informações da referida obra, cujo padrão será fornecido pela CONTRATANTE.

Será executado em chapa galvanizada *Nº 22*, DE *2,0 X 1,25* m estruturada em peças de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada e peças de madeira de lei *2,5 x 7,5* cm (1" x 3"), não aparelhada, pregadas com prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10) e fixada com concreto não estrutural, consumo 150kg/m3, preparo com betoneira.

1.1.2 INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA baixa tensao p/cant obra obra,m3- chave 100a carga 3kwh,20cv excl forn medidor (SINAPI 73960/001)

A empresa CONTRATADA deverá fornecer e instalar no local da obra a instalação provisória elétrica de baixa tensão para prover o canteiro de obra, sendo de sua responsabilidade o pagamento do consumo durante o período da obra.

1.2 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (SINAPI_74218/1, 74253/1 E 86916)

A empresa contratada deverá proceder a instalação de ligação provisória de ponto de água, para atender a demanda de serviços a serem executados durante a obra e as instalações provisórias do sanitário, estão inclusos o kit cavalete com registro 3/4", ramal predial em tubo pead 20mm, fornecimento, instalação, escavação e reaterro e torneira plástica 3/4" fornecimento e instalação.

1.3 BARRACÃO DE OBRA

1.3.1 BARRACAO PARA DEPÓSITO EM TÁBUAS DE MADEIRA, cobertura em fibrocimento 4mm, incluso piso argamassa traço 1:6 (cimento e areia) (SINAPI 74210/001)

A empresa CONTRATADA deverá fornecer e instalar no local da obra o barracão para depósito de material e ferramentas, que serão necessários para a realização dos serviços, deverá estar localizado conforme projeto e ser retirado na conclusão da obra. O barracão terá as seguintes dimensões: 3,00 x 4,00m totalizando área construída de 12,00m². Será executado em tabuas de madeira 2a qualidade 2,5 x 30,0cm (1 x 12") não aparelhada com estrutura de peças de madeira roliça, sem tratamento (eucalipto ou regional equivalente) d = 8 a 11 cm, p/ escoramentos, h=3 m e peça de madeira de lei nativa/regional 1 x 5 cm não aparelhada, utilizando-se pregos polidos com cabeça 2 1/2 x 10. A cobertura será em telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de *2,44 x 0,50* m (sem amianto).



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



Serão utilizadas dobradiças em aço/ferro, 3" x 2 ½", e= 1,2 a 1,8 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos e fechadura sobrepor ferro pintado chave grande. Terá piso em argamassa traço 1:6 utilizando-se cimento portland composto cp ii-32 e areia grossa.

1.3.2 SANITÁRIO COM VASO E CHUVEIRO COLETIVO (SINAPI 73752/001)

A empresa CONTRATADA deverá fornecer e instalar no local da obra o barracão para sanitários, que serão necessários para a realização dos serviços, deverá estar localizado conforme projeto e ser retirado na conclusão da obra. O barracão terá 2 módulos totalizando área construída de 4,00m². Será executado em chapa de madeira compensada plastificada para forma de concreto, de *2,44 x 1,22* m, e = 10 mm com estrutura peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada, utilizando-se prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 ¾ x 10). A cobertura será em telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de *2,44 x 1,10* m (sem amianto).

Serão utilizadas dobradiças ferro polido ou galv 3 x 3" e=2mm pino solto ou reversível sem anéis, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos e fechadura sobrepor ferro pintado chave grande. Terá piso cimentado e=1,5cm c/argamassa 1:3 cimento areia alisado colher sobre base existente e argamassa em preparo mecanizado.

Os aparelhos serão a bacia sanitária (vaso) convencional de louca branca, lavatório louca branca suspenso *40 x 30* cm, chuveiro plástico branco simples 5 " para acoplar em haste 1/2 ", água fria, instalações de água e esgoto incluídas para o devido funcionamento.

1.3.3 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM TUBO PVC 100MM (SINAPI 74216/1)

A empresa CONTRATADA deverá executar a ligação do ramal de esgoto em tubo PVC 100mm do barracão para sanitários, desde a caixa de inspeção até a fossa séptica para o devido funcionamento dos sanitários.

1.3.4 FOSSA SÉPTICA CONCRETO PRE-MOLDADO (SINAPI 3277)

A empresa CONTRATADA deverá instalar a fossa séptica em concreto pré-moldado para 10 contribuintes na dimensão de 90x90cm, para atender ao tratamento do esgoto dos sanitários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



2.0 MOVIMENTO EM TERRA

2.1 TERRAPLENAGEM

A terraplenagem contempla os serviços em toda a área de intervenção conforme a planta de níveis necessários para a execução de todos os revestimentos previstos no projeto.

2.1.1 CORTE E ATERRO COMPENSADO (SINAPI 79473)

Serão efetuados pelo executante todos os cortes e escavações necessários e o material será utilizado para executar parte dos aterros para atingir os níveis de projeto para a execução da obra, para a realização dos serviços será utilizada o seguinte equipamento: trator de esteiras, potência 170 hp, peso operacional 19 t, caçamba 5,2 m³, ou equipamentos equivalentes desde que aprovados pela fiscalização. A camada de corte e aterro será medida por m³ de material escavado e aterrado.

2.1.2 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1º cat base, com escavadeira hidráulica (caçamba 1,2m³/155 hp) frota de 7 caminhões basculantes de 18M³, DMT=8km e velocidade média de 35km/h (SINAPI 89952)

Esta especificação se aplica à execução da camada de base de basalto decomposto (saibro) que deverá ser escavado, em jazida licenciada pela Prefeitura de Jaguarão carregado e transportado com velocidade média de 35Km/h e distância média até o local da obra de 8km onde será descarregado.

Conforme as características verificadas do material existente na jazida, admite-se que a relação entre o volume escavado e o volume compactado na pista é de 1/1.

Estes serviços somente poderão ser iniciados, após a conclusão dos serviços de corte e aterro compensado, e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas dos pavimentos e compreenderá as seguintes operações: escavação carga, descarga e transporte.

Os serviços deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: escavadeira hidráulica sobre esteiras (caçamba 1,2m³/155 HP), frota de 7 caminhões basculantes de 18m³. Além deste, poderão ser utilizados outros equipamentos, aceitos pela Fiscalização.

O volume será medido por **m³** de material escavado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



**2.1.3 COMPACTAÇÃO MECANICA DA BASE CC DO GC \geq 95% PN (ÁREAS)
(C/ MOTONIVELADORA 140HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATÓRIO
80HP) (SINAPI 74005/002)**

Será executado em conformidade com a seção transversal tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: compactação e acabamento.

Os serviços de compactação da camada de base deverão ser executados mecanicamente, constando os equipamentos mínimos necessários: grade de disco rebocável com 20 discos 24" x 6 mm com pneus para transporte, trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg, motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m, caminhão pipa 6000litros (189Kw), rolo compactador vibratório tanden aço liso 58 HP 9,4t, rolo compactador vibratório pé de carneiro 17HP 1,65t. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos, aceitos pela Fiscalização. Deverá ser realizada a compactação de 95% do Proctor Normal.

A compactação de base será medida por m³ de material compactado na pista.

**2.1.4 ENSAIO DE TERRAPLENAGEM – CORPO DO ATERRO (SINAPI
74021/001)**

Após a execução da base os seguintes ensaios serão executados em número suficiente conforme previstos em normas brasileiras:

74022/6	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO – SOLOS-1 ENSAIO
74022/8	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ – SOLOS- 1 ENSAIO
74022/9	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE – SOLOS- 1 ENSAIO
74022/10	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL – SOLOS- 1 ENSAIO A CADA 1000 ³ - 2 ENSAIOS
74022/18	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - EMPREGO DO OLEO – SOLOS – 1 ENSAIO A CADA 324M ³ - 9 ENSAIOS
74022/19	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL – SOLOS – 3 ENSAIOS

3.0 CAMPO DE FUTEBOL DE SETE

3.1INFRAESTRUTURA

A área do campo será locada com as medidas oficiais para o esporte de futebol de sete. Conforme projeto, as áreas localizadas atrás das goleiras do campo serão cercadas com alambrado estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada 5x5 cm, engastados em fundação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



concreto armado $f_{ck}=25\text{Mpa}$ e armação em aço CA-50 4x $\varnothing 8\text{mm}$ e estribos de $\varnothing 5\text{mm}$ a cada 15cm, cobrimento de 1,5cm e armação em tela de aço soldada CA-60 4.2mm malha 10x10cm.

3.2 CAMPO DE GRAMA

Os serviços de terraplenagem em toda a extensão do campo serão executados anteriormente conforme descrito no item 2 deste memorial, portanto a base estará regularizada e compactada. Serão colocados cordões em concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm, rejuntados com argamassa 1:4 cimento e areia, nos alinhamentos laterais, entre as estruturas de concreto de sustentação dos alambrados, o nível do cordão será 5 cm acima do nível do aterro compactado e tem a função de confinar o colchão de areia. Sobre o campo com o solo regularizado será feito uma cancha base de colchão de areia, com espessura de 5 cm. Sobre esta base será implantada grama esmeralda em rolo.

As traves (goleiras) serão utilizadas as existentes no local, serão realocadas para o devido posicionamento conforme projeto. A escavação e concretagem para fixação será em covas de 30x30x50cm e concreto $f_{ck}=25\text{MPa}$, virado em betoneira, lançado, adensado e acabado. Serão utilizados zarcão (1 demão) para proteção e pintadas com pintura esmalte brilhante na cor branca (2 demãos), após os serviços deverão estar perfeitas alinhadas e prumadas e a pintura em perfeitas condições. A demarcação do campo será feito em pintura à base de cal e fixador a base de cola, duas demãos, conforme dimensões em projeto.

4.0 PARQUE INFANTIL

4.1 CAIXA DE AREIA (SINAPI 73481, 73902/1, 73844/1 E 72948)

Será construída uma cancha de areia média, limpa isenta de impurezas e pedras, de 5cm conforme a representação gráfica do projeto. O perímetro da cancha será preenchido por uma mureta de (40x40) cm em alvenaria de pedra argamassada, argamassa em cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, sobre dreno de brita número 3 de 30cm de profundidade.

4.2 PLAYGROUND

Na cancha de areia serão instalados equipamentos para atividade de lazer infantil composta por: dois (2) balanços de três (3) lugares (3,0 x 2,0x 2,0 m), uma (1) gangorra tripla (2,4 x 1,80 x 0,65 m), uma (1) multi brinquedo (escorregador, balanço, malha de



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



cordas), (1) escorregador e (2) escada horizontal, todos em toras de eucalipto autoclavado.

Os Brinquedos serão em estrutura confeccionada em tora de eucalipto, resistente ação do tempo (sol e chuva), partes metálicas galvanizadas (Banho químico que ajuda proteger contra ferrugem), telhado em fibrocimento. Todos os parafusos, arruelas e porcas são zincados. Acabamento: Eucalipto autoclavado.

Fixação: Pode ser feita de duas formas, primeira tratando-se do solo ser terra, grama ou similar o ideal é ser chumbado, ou seja, é feito buraco e colocado a estrutura dentro, colocar a estrutura no nível o próximo passo é só encher de massa esperar 2 a 3 dias de secagem, segunda maneira caso seja piso tentar verificar a sua espessura, caso seja fina o ideal é quebrar e depois chumbar conforme explicado acima, caso tenha uma espessura em torno 4 cm pode ser fixado com bucha e parafuso.

1. Escada Horizontal (2,50x0,70m)



2. Gangorra Tripla (3,00x1,80m)

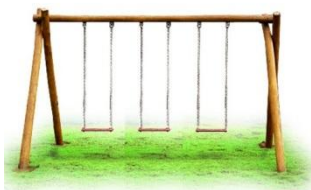




PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



3. Balanço Triplo (2,50x4,50m)



4. Escorregador (2,70x0,70m)



5. Multibrinquedo (4,50x5,20)





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



5.0 CALÇADA ACESSÍVEL

5.1 CALÇADA EXTERNA, PASSEIO INTERNO E ÁREAS DE CONVIVÊNCIA

5.1.1 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO, Dimensões 12x15x30x100cm (Face Superior x face Inferior x altura x comprimento), Rejuntado c/Argamassa 1:4 Cimento:Areia, Incluindo Escavação e Reaterro. (SINAPI 74223/1)

Todo meio fio, também denominado como guias, será de concreto simples e com resistência mínima à compressão de 15 Mpa.

Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas ou reassentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto.

As guias serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com traço 1:4 respectivamente. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto.

Os meios-fios terão 30 cm de altura, 15 cm de largura na base e 12 cm no topo, com comprimento de 100 cm. Os meios-fios deverão ter resistência adequada, estando completamente curados por ocasião de seu uso. Seu acabamento deverá ser satisfatório, sem rebarbas e porosidade.

Ficarão à vista 15 cm pelo lado da pista. A concordância de altura dos meios-fios junto aos acessos de garagens será executada com inclinação de uma peça, mantendo-se a continuidade entre os normais e os rebaixados. As curvas serão executadas com frações de meios-fios, com comprimentos adequados ao desenvolvimento do segmento curvo, com as faces e arestas subordinadas aos raios. Após sua colocação, deverão ser adequadamente escorados para evitar deslocamentos.

Os meios-fios serão medidos por metro linear assentado, rejuntado e escorados, conforme o projeto e especificações acima.

5.1.2 ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5 x 10 x 20 cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentando com argamassa 1:2:8 (cimento, cal e areia) E PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - modelo retangular (PAVER), 20 x 10 x 06cm resistência de 35MPa (NBR 9781) cor vermelho (SINAPI 72132)

Deverá ser executada nas extremidades paralelas e contrária às guias da calçada externa, nas extremidades do passeio interno e na divisão das áreas de convivência que contenham grama, 3 fiadas, na dimensão do bloco (10cm), 2 fiadas de tijolos maciços com dimensões de (5x10x20)cm assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. A última fiada será com bloco retangular (PAVER) parte integrante do passeio à ser executado e da alvenaria de separação do saibro e grama junto as áreas de convivência, respeitado os níveis e medidas de projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



5.1.3 e 5.1.4 PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO E ASSENTAMENTO - modelo retangular (PAVER), 20 x 10 x 06cm resistência de 35MPa (NBR 9781) cor natural e vermelho (SINAPI 92396)

Esta etapa é a mais importante da construção do pavimento, pois ela é fundamental para a qualidade final do mesmo. Os operários devem trabalhar sempre sobre o piso já assentado, por onde será feito também o abastecimento das peças. O tipo de assentamento será espinha de peixe 90°, ao iniciar a colocação das peças, deve-se ter o cuidado com o ângulo correto, e sempre iniciar por pontos onde os apoios são bem definidos, como por exemplo, o meio-fio. As peças devem ser posicionadas firmemente, lado a lado, encaixando-se com cuidado, não afetando o colchão de areia. Se ocorrer o surgimento de fendas, as peças devem ser batidas com martelo de borracha, tendo sempre em vista um melhor ajuste. As juntas entre as peças devem variar de 2 a 3mm. É importante manter sob controle o posicionamento e o alinhamento das peças, utilizando-se, para isso, linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas a cada 5 m. Os ângulos retos devem ser conferidos através do triângulo retângulo ou gabaritos de madeira.

Terminada a colocação de todas as peças inteiras do trecho, devem se assentar os ajustes (fração das unidades) nos espaços, junto aos confinamentos externos e internos. Existem duas maneiras de se seccionar a peça: a guilhotina e a serra circular. Com a serra circular, a qualidade e a precisão do corte da peça é superior ao método da guilhotina.

A pavimentação será com blocos intertravado de concreto modelo retangular (PAVER), TRÂNSITO LEVE, nas dimensões 10x20cm e altura mínima 6 cm, resistência mínima de 35 MPa, COR NATURAL E VERMELHO.

O assentamento deverá ser executado de forma a obedecer ao perfil transversal determinado in loco, com leve caimento de 3% em direção as guias do pavimento. Deverá ser executada nas extremidades paralelas e contrária às guias, 3 fiadas, na dimensão maior do bloco (20cm), 2 fiadas de tijolos maciços com dimensões de (5x10x20)cm assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. A última fiada será com bloco retangular (PAVER) parte integrante do passeio à ser executado, respeitado os níveis e medidas de projeto. Deverão ser assentados os ladrilhos hidráulicos de sinalização tátil (alerta vermelho e direcional amarelo) conforme demonstrado em projeto, será executado contrapiso de concreto não estrutural de 5cm e assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:4 espessura 5cm, os ladrilhos deverão estar nivelados com os blocos de concreto intertravado. O colchão de areia, para assentamento do bloco, terá espessura de 5 cm, após deverá ser nivelado e compactado conforme inclinações de projeto. A areia deverá ser do tipo média ou grossa, limpa sem pedras, e não poderá estar encharcada no momento de assentamento dos blocos.

O assentamento do bloco será executado, cuidadosamente, sobre o colchão de areia compactado, cuidando o intertravamento entre os blocos. Imediatamente após o assentamento da pavimentação será feito, a compactação do pavimento com placa vibratória.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



A compactação é realizada em duas passadas sobre toda a área, cuidando-se para que haja uma sobreposição dos percursos para evitar a formação de “degraus”. A compactação deve parar a pelo menos, 1m do limite de peças assentadas, ainda sem confinamento.

Uma vez executada a compactação final, damos início à última etapa: o espalhamento da camada de areia média sobre o pavimento. Uma fina camada de areia média sobre as peças, e com uma vassoura o operário varre até que as juntas entre as peças sejam completamente preenchidas. A compactação final tem como objetivo conferir uma estabilidade definitiva ao pavimento. Sua execução se procede da mesma forma como a compactação inicial, diferenciando-se pelo número de passadas que a placa vibratória terá que executar. Deverão ser realizadas pelo menos duas passadas em diversas direções, observando-se a sobreposição nos percursos sucessivos.

Após a compactação final, o operário deve fazer a varrição final para posteriormente o pavimento ser liberado para o tráfego. Depois de decorrida uma ou duas semanas após a liberação do pavimento, a empresa deverá retornar ao local para verificar a selagem das juntas e, se necessário, preencher as juntas através de uma nova varrição.

5.2 ACESSIBILIDADE

5.2.1, ao 5.2.6 RAMPAS DE ACESSIBILIDADE em concreto 12 MPa, traço 1:3:5 (cimento /areia/brita), preparo mecânico, espessura 7cm, com junta de dilatação em madeira, incluso lançamento e adensamento e PISO TÁTIL ALERTA E DIRECIONAL (SINAPI 73892/2, 38135, 38136, 73907/3, 92873)

Serão executadas rampas nas esquinas, conforme projeto, para a acessibilidade dos transeuntes NBR9050, em cimento alisado 3 cm, rampa de inclinação $8,33\% < i < 10\%$ e aba lateral com inclinação máxima 10%. Para execução destas rampas será rebaixado o meio-fio, a calçada deverá ser cortada, o solo compactado e a rampa executada em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, obedecendo ao projeto específico. A calçada deverá ser arrematada com o mesmo material existente. Deverão ser assentados os ladrilhos hidráulicos de sinalização tátil (alerta vermelho e direcional amarelo) conforme demonstrado em projeto, será executado contrapiso de concreto não estrutural de 5cm e assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:4 espessura 5cm, os ladrilhos deverão estar nivelados, alinhados com os blocos de concreto intertravado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



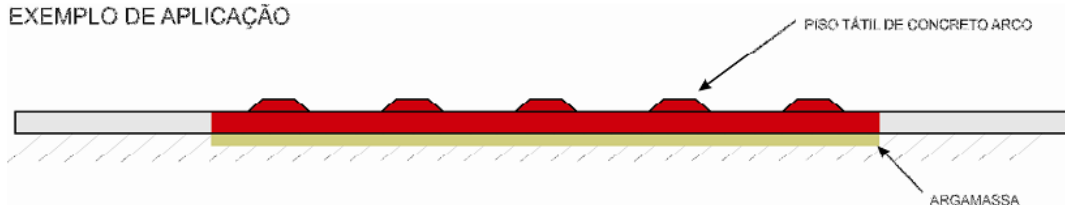
Piso Tátil: Alerta Vermelho e Direcional Amarelo

Definição: Este piso deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança. Sua função é sinalizar o percurso que deverá ser encontrado com o toque de uma bengala, que indicará o contraste com o piso adjacente pela textura ou contraste.

Posicionamento: Deve ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento, no início e término com largura entre 25x60cm, afastada 32cm no máximo onde ocorre a mudança de plano.

Execução: A aplicação deste revestimento é integrada ao piso, sendo aplicado direto no contrapiso. Para fixação das placas, deve ser utilizada argamassa e rejunte. O piso deve ser nivelado para receber as placas respeitando as medias para que não forme desníveis.

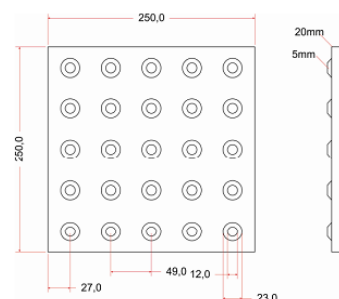
EXEMPLO DE APLICAÇÃO



Dimensões:

	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Fixação
Alerta	250	250	220	Argamassa

Dimensões (mm)	Especificação
250	Largura da placa
50	Distância horizontal entre centros de relevo
27	Distância do eixo da 1ª linha de relevo até a borda do piso
20	Espessura da placa
5	Altura do relevo
24	Largura da base do relevo tronco-cônico
14	Largura final do relevo tronco-cônico





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



5.3 MARCO 1 E 2

5.3.1 E 5.3.2 CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESP=5cm, (SINAPI 73907 e 85178)

Será executado contrapiso em concreto não estrutural, consumo de cimento 150Kg/m³, espessura de 5cm, sobre terreno compacto previamente pelos serviços de terraplenagem, o concreto será virado em betoneira e lançado com uso de baldes, adensado e acabado para execução do piso de granitina.

5.3.1 PISO EM GRANITINA, assentada sobre argamassa seca traço 1:4 (cimento e areia) – conforme projeto – desenho rosa dos ventos (SINAPI 84191)

Os pavimentos dos marcos de acessos principais deverão ser construídos conforme o projeto – representação da rosa dos ventos – com o desenho em piso de granitina, nas cores do agregado branco, preto, cinza e vermelho espessura de 8mm, assentados sobre argamassa seca traço 1:4 (cimento e areia).

6.0 PAISAGISMO E MOBILIÁRIO URBANO

6.1 6.1 PAISAGISMO

6.1.1 ao 6.1.3 PLANTIO DE GRAMA em placas, PLANTIO DE ARBUSTO, altura 50 a 100cm, em cavas de 60x60x60cm PLANTIO DE PALMEIRA JERIVÁ, altura maior que 2,0m, em cavas de 80x80x80cm (SINAPI 74236/1, 85178 e 73967/2)

Condições fitossanitárias:

As placas de grama e Palmeira Jerivá deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim.

Condições de manuseio:

As placas ou rolos e palmeiras de jerivá deverão ser devidamente transportados para evitar danos as suas partes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



Cuidados com as mudas:

O gramado e o plantio deverão ser executados o mais brevemente possível a partir de sua chegada à obra.

Plantio:

O terreno a ser gramado deverá ser nivelado deixando uma profundidade de 3 a 5 cm abaixo do nível final para garantir a homogeneidade no plantio.

Todos os buracos deverão ser corrigidos antes da colocação das placas, inclusive aqueles provocados ocasionalmente pela própria equipe de jardinagem.

A terra deverá ser levemente umedecida antes da colocação das placas.

Após o plantio o gramado deverá ser “batido” para favorecer uma melhor fixação e deverá receber uma camada de 5 kg por m² de substrato de cobertura que ajudará a corrigir eventuais diferenças de níveis.

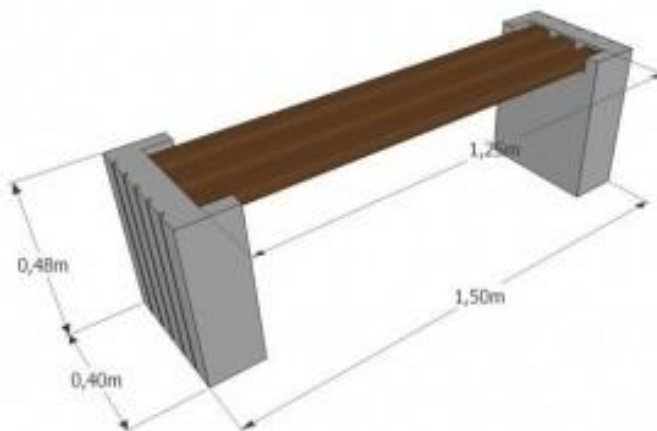
Os recortes do gramado deverão ser feitos com o auxílio de um facão bem afiado que permitirá o acompanhamento das curvas apresentadas no projeto paisagístico.

O gramado recém implantado deverá receber regas diárias abundantes durante a obra.

6.2 MOBILIÁRIO URBANO

6.2.1 BANCOS EM MADEIRA E CONCRETO SEM ENCOSTO

Os bancos serão em concreto, do tipo banco sem encosto, com assento em madeira de lei, tratada, impermeabilizada, devidamente aplainada, sem rebarbas e cantos vivos, espessura de no mínimo 7cm, fixadas em base de concreto, deverão ser posicionados conforme projeto. Detalhe e dimensionamentos conforme figura.





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



6.2.2 LIXEIRA BASCULANTE EM METAL fixadas com pedestal 30X40cm – Fornecimento e Instalação.

Lixeira basculante em chapa e tela em aço galvanizado (chapa 24 com espessura de 0.6mm) pintado (pintura eletrostática na cor VERDE), fixada em um pedestal pintado, de tubo de ½ polegada, chapa 18.Solda Mig. A base do pedestal pode ser fixada com chumbador (conforme imagem abaixo) ou com placa de ferro, com capacidade para 30 litros, medindo 30x40cm, serão articuladas para o recolhimento dos resíduos, devidamente pintadas, com cores e dimensões conforme projeto, deverão ser instalados ao lado dos bancos de concreto e madeira.



OBS: A COR SERÁ VERDE.

7.0 MURO DE ALVENARIA (SINAPI 73481 e 73844/1)

7.1 MURO

Estrutura em pedra de mão ARGAMASSADA, traço 1:4 em cimento e areia. O muro terá a função de contenção e marcação do limite da praça. A construção do muro seguirá a representação do projeto e terá espessura de 30cm e um metro e meio (1,5) de altura, tendo altura útil no lado da praça de 1,10m, a escavação será necessária para ajuste da cota do terreno.

8.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

8.1 ADMINISTRAÇÃO GERAL

Aplica-se este item ao fornecimento de toda a estrutura indireta necessária ao apoio e administração das atividades da obra, incluindo logísticas terrestres e/ou marítimas, dos materiais, de pessoal, do planejamento e controle, das estadias, da alimentação, dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
ESCRITÓRIO TÉCNICO



transportes e traslado veículos de apoio, combustíveis e lubrificantes necessários à execução dos serviços contratados segundo o cronograma previsto.

O Engenheiro está previsto a ocupação na obra em 40 horas mensais;

O Encarregado Geral está previsto a carga horária de 80 horas mensais

Medição: Será medida de acordo com o percentual de evolução da obra.

Jaguarão, 23 de Março de 2016.

Letícia Fernandes
Arquiteta e Urbanista
CAU/RS 334693