

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRAS ESPORTIVAS BAIRRO GUARUJÁ/LAGES-SC

Localização: Rua Generoso Paes de Farias, Lote 1 Quadra “Z” – Bairro: Guarujá
Cidade: Lages /SC

Janeiro/2023

MUNICÍPIO DE LAGES | ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Aristiliano Ramos, 100 | Fone (0xx49) 3224.0033/3225.3111 | CEP, 88502-050 | CNPJ-82.777.301/0001-90

www.lages.sc.gov.br | seplan@lages.sc.gov.br

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
1.1MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	4
1.2PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.	5
1.3CRITÉRIOS DE QUANTIFICAÇÃO.....	5
2. ELABORAÇÃO DO PROJETO.....	6
3. SERVIÇOS GERAIS DA OBRA	6
3.1PLACA DE OBRA	6
3.2ADMINISTRAÇÃO LOCAL - LOCAÇÃO DA OBRA	6
3.3ADMINISTRAÇÃO LOCAL – CONTAINER E BANHEIRO QUIMICO	6
3.4ADMINISTRAÇÃO LOCAL – EQUIPE TECNICA DE OBRA	7
3.5ADMINISTRAÇÃO LOCAL – SINALIZAÇÕES	7
3.6REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES.....	7
4. CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE.....	7
5. SERVIÇOS INICIAIS	8
6. FECHAMENTO	8
7. QUADRAS DE ESPORTES.....	9
8. REVITALIZAÇÃO BASE ACADEMIA.....	11
9. ÁREA DE PLAYGROUND.....	11
10.PASSEIOS	11
11.HORTA COMUNITÁRIA.....	12
12.SERVIÇOS FINAIS	12

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este documento tem como principal função de estabelecer as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos para a Construção de Quadras Esportivas no Bairro Guarujá de Lages. A execução dos serviços obedecerá aos dispostos em normas e métodos construtivos da ABNT.



Figura 1. Localização da área de intervenção – Área do terreno: 5.913,13m²

O objeto consiste na construção de quadras esportivas no Bairro Guarujá, compostas por uma quadra de areia (vôlei), uma quadra de grama sintética (society) e uma quadra de concreto cimentado (basquete), além de área de areia destinada a colocação de brinquedos de playground, revitalização de base de concreto existente para futura instalação de equipamentos para academia e estrutura para implantação da horta comunitária. As técnicas construtivas adotadas serão convencionais, com materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão de obra especializada. Em referência ao subitem 1.6 do Anexo I – Lista de Verificação – Editais de Licitação, os estudos técnicos e/ou econômicos e/ou ambientais preliminares não se fazem necessários por tratar-se de Serviço Comum de Engenharia.

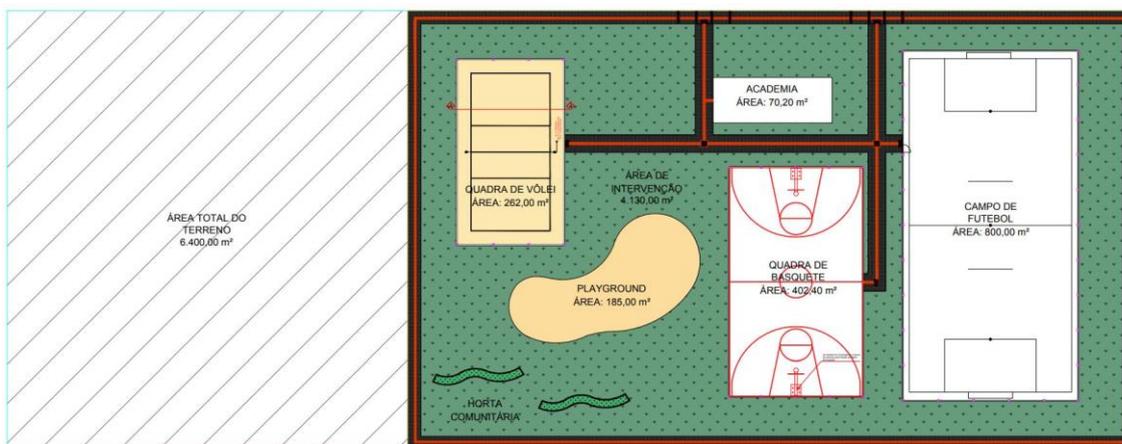


Figura 2. Implantação – Área de intervenção: 4.130,00m²

Os materiais, serviços e equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com os padrões mencionados nas especificações técnicas e, quando nenhuma especificação for mencionada, prevalecerá aquela especificação e norma da ABNT ou outra normalmente adotada e consagrada na área a que se refere o bem e/ou serviço. Tais especificações deverão ser as mais recentes emitidas pela instituição correspondente. A construção deverá ser sinalizada e ter proteções para a segurança dos transeuntes.

1.1 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do responsável técnico pela obra.

- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

1.2 PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela fiscalização da obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela fiscalização da obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela fiscalização obra.

1.3 CRITÉRIOS DE QUANTIFICAÇÃO

Num primeiro momento, este memorial determina como os serviços deverão ser executados. Para reformas, tendo em vista que as quantidades fornecidas na planilha orçamentária foram extraídas no momento da vistoria, faz-se necessário que os licitantes, além de fazerem os seus próprios levantamentos quantitativos, tomem conhecimento de critérios de quantificação dos serviços. Procura-se com isto, estabelecer um critério único na quantificação de serviços e fornecer subsídios para a execução dos serviços.

As especificações a serem obedecidas são as descritas nas Planilhas e neste Memorial, que são complementares, juntamente com os detalhes constantes deste

caderno, aplicando-se também em serviços deles derivados ou semelhantes, cujas considerações eventualmente estejam omissas.

2. ELABORAÇÃO DO PROJETO

A elaboração do projeto teve o seu início com a delimitação dos equipamentos necessários, quadras, horta e iluminação. Com a delimitação da área existente, houve a definição dos passeios do entorno e acessos as quadras.

A cobertura vegetal existente, em virtude das supressões, haverá retirada e replantio em conjunto com a adequação das áreas para instalação das novas quadras. Assim sendo, o projeto foi elaborado levando em consideração a condição das necessidades para o local.

3. SERVIÇOS GERAIS DA OBRA

3.1 PLACA DE OBRA

A Empreiteira deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo, conforme modelo a ser fornecido pela OGU, ou, MUNICÍPIO, bem como a placa dos responsáveis técnicos pela execução da obra, exigida pelo CREA/CAU.

3.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - LOCAÇÃO DA OBRA

A obra deverá ser locada com equipamentos de topografia e topógrafos, demarcada com a utilização de gabarito de ripões corridos e nivelados em todo o perímetro da construção.

3.3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL – CONTAINER E BANHEIRO QUÍMICO

Compreende a locação de banheiro e container para apoio à obra. Além do fator sustentabilidade, garante a economia na instalação, por não requerer serviços de fundação e terraplanagem.

NOTA: as empresas que locarem o banheiro químico serão responsáveis pelo recolhimento dos dejetos das cabines e leva-los para estação de tratamento de esgoto.

3.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL – EQUIPE TECNICA DE OBRA

A equipe técnica compreende os custos diretos relacionados a manutenção, a conformidade e a gestão da atividade produtiva do canteiro de obras.

3.5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL – SINALIZAÇÕES

Compreende a mão de obra e materiais para colocação, manutenção e remoção de equipamentos de controle de acesso de pedestres ou avisos sobre as ocorrências de obras.

3.6 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Para a construção das quadras serão necessárias remoções e demolições.

Deverá ser removida a cobertura vegetal na área de implantação das quadras e entorno imediato. Quanto a demolições deverá ser feita a retirada de estrutura de base existente de quadra antiga do local.

Estas remoções, cargas e descargas de entulhos serão executadas com a utilização de caminhões basculantes e escavadeiras hidráulicas.

4. CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE

Os serviços de terraplanagem realizados na obra são:

Efetuar movimentação de solo com corte/rebaixo e aterro para implantação de calçadas;

Materiais de remoção deverão ser transportados e depositados em bota fora, devidamente licenciado e autorizado, quando possível, utilizar no reaterro.

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT			
BOTA FORA		DMT ADOTADO	10 Km
Bota Fora 01	Entorno da Região, a ser indicado pela PML	DMT MEDIO:	10 Km
Jazida		DMT ADOTADO	12 Km
Jazida 01	Rua Padre Diogo Feijo – Bom Jesus, Lages-SC	DMT MEDIO:	8 Km
Jazida 02	BR 116 – KM 253 S/N, Acesso Sul, Lages - SC	DMT MEDIO:	15 Km
Pedreira/Usina		DMT ADOTADO	15 Km
Britagem Gaspart LTDA - Filial	Rua Padre Diogo Feijo – Bom Jesus, Lages-SC	DMT MEDIO:	8 Km
Britaplan – Britagem	BR 116 – KM 253 S/N,	DMT MEDIO:	15 Km

Planalto LTDA	Acesso Sul, Lages - SC		
Britagem Planalto LTDA	BR 116 – KM 263 S/N, Acesso Sul, Lages - SC	DMT MEDIO:	25 Km

5. SERVIÇOS INICIAIS

Em todas os locais onde forem feita construção ou reforma deverão possuir placa de obra cuja dimensão deverá ser de 150x300cm onde constará informações do objeto do contrato, valor total da obra, valor da obra neste local, nome da comunidade e município, agentes participantes e início/término da obra. Deverá constar na parte inferior o logotipo do órgão financiador e demais entidades envolvidas neste contrato.

A administração de obra será instalada com um container de 2,30 m x 6,00 m de altura 2,50 m, para escritório, durante o período da obra. Junto a este deverá instalar-se um banheiro químico para uso dos colaboradores, durante mesmo período.

Limpeza do terreno prevista nesta planilha consiste na retirada da camada vegetal, demais plantas e pequenas árvores com diâmetro menor de 20cm de forma mecânica. A construtora poderá realizar esse serviço de forma manual, no entanto, o custo adicional que poderá ocorrer será totalmente a cargo da empresa.

A locação convencional de obra deve utilizar gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2 metros com no máximo duas utilizações.

Será necessário demolição de estrutura de base de concreto existente de quadra poliesportiva.

6. FECHAMENTO

O fechamento com alambrados ocorrerá em todo perímetro da quadra de society de grama sintética, e nas duas testeiras das quadras de areia e basquete, com uma altura de 7m. Em todo o perímetro das quadras serão executadas vigas baldrame para estruturação das bases das quadras, bem como fixação das estruturas de fechamento.

Os alambrados será composto de estrutura mista (pilares de concreto e telamento de aço) deverão ser feitos com tela de arame galvanizado revestido em PVC (fio 14 bwg e malha quadrada 8x8cm), onde deverão ser fixados nos postes de concreto armado de seção duplo T, extensão de 8m, o travamento destes nos cantos da quadra de grama sintética será feito com mourões de concreto curvo e ao longo da tela 4 fiadas de arame

em aço galvanizado de 1 ¼” conforme altura descrita na planilha orçamentária (7m). Essa estrutura estará fixada em mureta de concreto (prolongamento da baldrame), conforme indicado em projeto, cujos os montantes deverão estar distante um dos outros conforme projeto executivo. A mureta mencionada deverá ficar 15cm acima do solo e deve ser feita de concreto vibrado cuja resistência seja de 25MPa ou superior, utilizando preparo mecânico com betoneira e formas em madeira serrada de espessura de 25mm com no máximo quatro utilizações. Na base da mureta deverá ser colocada uma camada de brita de 5cm.

Os portões e vãos do alambrado acima mencionado deverão estar disposto ao lado de montantes de aço galvanizados de 2”. O portão deverá ser estruturado por aço galvanizado de 1 ¼”, conforme descrito na planilha orçamentária e ser coberto com tela de arame galvanizado revestido em PVC (fio 14 bwg e malha quadrada 8x8cm), onde a fechadura prevista é de sobrepor, em aço inox, acabamento cromado, caixa de 100mm e com chave do tipo cilindro. A estrutura do vão será de um montante de aço galvanizado de 2” e outro de 1 ¼”, enquanto que a travessa é de também de 1 ¼”. As estrutura do portão e contorno do vão deverão ser pintados de forma homogênea com tinta que garanta a proteção contra o aparecimento da ferrugem.

7. QUADRAS DE ESPORTES

A **quadra de areia** terá espessura de 30cm, onde a camada inferior é composta de lastro de brita nº 1 e 2 de 10cm e acima deste material será executada uma outra camada de areia de 20cm. Entre estas duas camadas haverá manta geotêxtil que será instalada em tamanho suficiente para que possa cobrir o fundo e as laterais da escavação mecânica. Os equipamentos de vôlei constitui conjunto de poste com rede instalado sendo o fornecimento de par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços. execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3”, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para

voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona. Especificação: Postes de tubo de aço para rede de vôlei: O poste de sustentação da rede de vôlei [em nylon] será em tubo de aço, redondo, galvanizado eletrostático, com bitola externa de \varnothing 76,2 mm [3 polegadas], espessura da parede do tubo de 4 mm, chumbado no piso de concreto da quadra conforme detalhamento (com possibilidade de retirada). Com suporte para fixação da rede de nylon, com acabamento com pintura em esmalte sintético na cor branco. A altura externa [aparente] de 2,50 m. Com suporte para fixação da rede em aço, com cabo de aço, roldanas em aço, fixado ao poste conforme detalhes, com ganchos metálicos de amarração da rede de vôlei em nylon, com dimensões oficiais. Postes em tubo de aço, \varnothing 3” para rede de voleibol, produzidos e fabricados com tratamento específico para exposição ao tempo, galvanizado e pintado, providos de ganchos para amarração da rede, roldana e carretilha, fornecidos com acabamento em esmalte sintético.

A **quadra de basquete** consiste na execução de piso de concreto armado tipo radier de 15cm, cuja resistência mínima deva ser de 20MPa e acabamento polido. Para execução está sendo considerado a escavação de 5cm de solo cujo preenchimento deve ser por brita na mesma espessura e colocação de lona sobre este material. Nesta quadra deve ser executada duas demãos de tinta acrílica com acabamento homogêneo. As faixas de demarcação da quadra deve ter largura de 5cm ou conforme especificação em projeto específico. A tabela de basquete oficial, medindo 1,80 m x 1,05 m, em compensado naval especial, com pintura em esmalte sintético em toda a sua extensão, com aro de ferro redondo, com suporte para fixação à tabela e suporte para fixação [amarração] da rede de nylon da cesta. Aro com diâmetro interno de 450mm em barra redonda galvanizada de 16mm \varnothing , devendo ser fixada em estrutura em concreto (conforme detalhamento projeto estrutural de base).

Na **quadra de futebol society de grama sintética** será composta de grama sintética, altura /espessura de 52mm (2mm de base e 50mm de fios expostos), base tripla, mínimo de 8.000 pontos por m², incluindo mão de obra e sistema de instalação (flutuante, união dos rolos com tapete 30cm, cola pu, 30 kg/m² de areia classificada granulometria 40/45 ou 50/60 e 10 kg/m² de granulo de borracha sbr preta malha 10

(0,7 a 2,0 mm). A base será executada a partir do solo compactado, sobreposto com camada de bica corrida, e camada final de pó de pedra, com o recobrimento superficial de grama sintética. Para essa quadra deverá ser executada drenagem na periferia da mesma, com vala de 20 x 40cm, com tubo PVC 100mm, recoberto com cama de pedra brita N.3 e N.4, revestida com manta geotêxtil. Tendo em suas extremidades caixas de passagem que deverão direcionar o caimento e saída para a rede de coleta pluvial pública existente. Os equipamentos de futsal constitui conjunto de traves oficiais de 3,00 x 2,00m com tubo de aço galvanizado 3” com requadro em tubo de 1”, pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4mm.

8. REVITALIZAÇÃO BASE ACADEMIA

A base de concreto existente será revitalizada para comportar os equipamentos de academia a serem instalados posteriormente. Considera-se para tal limpeza da superfície existente com jato de alta pressão, seguido de recobrimento com piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso e espessura 3cm.

9. ÁREA DE PLAYGROUND

A área para futuras instalações dos equipamentos playground, será feita com base de areia. Esta terá espessura de 30cm, onde a camada inferior é composta de lastro de brita nº 1 e 2 de 10cm e acima deste material será executada uma outra camada de areia de 20cm. Entre estas duas camadas haverá manta geotêxtil que será instalada em tamanho suficiente para que possa cobrir o fundo e as laterais da escavação mecânica.

10. PASSEIOS

A pavimentação dos passeios será construída obedecendo os alinhamentos, dimensões e seção estabelecidas pelo projeto.

O preparo dos locais sobre os quais se assentarão os passeios é de máxima importância, para garantir a qualidade do serviço. Será escavado horizontalmente, utilizando trator de esteira e caminhão basculante para carga, descarga e transporte do solo. O subleito, que neste local é predominantemente argiloso, será regularizado e compactado.

Após, será executado o lastro dos passeios, constituídos por pedras britadas n° 1 e 2, com espessura de 10 cm.

Os passeios serão de piso intertravado com bloco retangular, cor natural de 20cm x 10cm, com espessura 6 cm. A largura dos passeios pode variar de 1,50 m a 2,00 m. Serão instalados pisos táteis de alerta e direcionais, na cor vermelha, com largura de 25 cm e espessura de 6 cm, respeitando os preceitos da NBR 9050:2020.

Os meios-fios pré-fabricados deverão apresentar superfícies planas e com arestas retilíneas. Suas dimensões serão 100x15x13x20 cm. Deverão ser assentados e rejuntados. Deverão ser observados os rebaixos necessários.

11. HORTA COMUNITÁRIA

A execução deve seguir as dimensões apresentadas em projeto, alterações e ajustes in loco devem ser consultadas. O canteiro possui forma orgânica, contendo 10m de comprimento, por 1m de largura. Sua estrutura, em sua totalidade é composta por tijolos maciços, sendo estes aterrados no solo com altura total de 20cm.

12. SERVIÇOS FINAIS

Nas áreas remanescentes, onde não se localizarão nem quadras, nem passeios, será também retirado o gramado existente e será plantada nova cobertura vegetal em placas onde nesse serviço está incluído adubação.

A limpeza da obra consiste na carga, transporte e descarga de solo/entulho em locais apropriados para esse fim. A empresa deve obrigatoriamente informar para fiscalização o destino final desses materiais.

Os serviços deverão ser vistoriados pela fiscalização da Prefeitura do Município de Lages, conforme portaria específica.

A entrega só será possível após a fiscalização da obra.

Arquiteta e Urbanista Danyelle Donati
CAU A97384-0

MUNICÍPIO DE LAGES | ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Aristiliano Ramos, 100 | Fone (0xx49) 3224.0033/3225.3111 | CEP, 88502-050 | CNPJ-82.777.301/0001-90

www.lages.sc.gov.br | seplan@lages.sc.gov.br