

**PROJETO DE PAISAGISMO E ENTORNO DO CENTRO DE  
ESPECIALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANGÃO**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
PROJETO ARQUITETÔNICO**

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

Paula dos Anjos  
CAU-SC 149474-0

Fevereiro 2023

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. CONVENÇÕES PRELIMINARES.....	2
3. INSTALAÇÃO DA OBRA.....	3
4. LIMPEZA DO TERRENO.....	4
5. TERRAPLENAGEM E DRENAGEM.....	4
6. LOCAÇÃO DA OBRA.....	5
7. FUNDAÇÕES.....	5
8. CONCRETO SIMPLES.....	6
9. PAREDES.....	6
10. PROTEÇÃO DE TUBULAÇÕES.....	7
11. ALAMBRADO.....	7
12. REVESTIMENTOS DE PISOS.....	7
13. INSTALAÇÕES ELETRICAS.....	9
14. DRENAGEM DA MANDALA.....	10
15. FONTE DA MANDALA.....	10
16. IRRIGAÇÃO DOS CANTEIROS E GRAMADO.....	10
17. PINTURA DAS VAGAS DE ESTACIONAMENTO.....	11
18. SERVIÇOS EXTERNOS.....	11
19. REPAROS E LIMPEZA GERAL.....	11

## 1. INTRODUÇÃO

Este memorial visa complementar o projeto arquitetônico e tem por finalidade fornecer subsídios relativos a quantidades, referências, especificações e formas de execução dos serviços que envolverão O PAISAGISMO E ENTORNO DO CENTRO DE ESPECIALIDADES no Município de Sangão/SC.

A edificação projetada está situado na Rua FrankFurte no Loteamento Adelúcio de Aguiar em área de utilidade pública no Município de Sangão.

Juntamente com o projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares e seus respectivos memoriais descritivos, bem como suas respectivas especificações, quantitativos e orçamentos para a perfeita execução da obra. A implantação deverá ser confirmada no setor de planejamento antes da execução. TODOS os materiais, EXCETO os descritos na planilha de materiais em anexo, deverão ser fornecidos pela empresa contratada. SOMENTE os materiais descritos na planilha de materiais que serão fornecidos pela prefeitura de Sangão.

Os serviços descritos são complementados pelo Orçamento Quantitativo, parte integrante dos serviços contratados com os projetos complementares, portanto não fazendo parte deste documento.

Eventuais dúvidas e divergências que possam ser observadas neste memorial, no projeto arquitetônico e demais documentos que compõe material necessário à execução das obras, deverão ser esclarecidas previamente e diretamente com os **autores do projeto arquitetônico e fiscal da obra.**

**NORMAS E PADRÕES:** As execuções deverão obedecer rigorosamente às especificações deste memorial, aos projetos específicos, às normas da ABNT, à licença ambiental e aos padrões estabelecidos pela Prefeitura Municipal Sangão-SC

## 2. CONVENÇÕES PRELIMINARES

O projeto prevê a execução do paisagismo e entorno do centro de especialidades juntamente com a construção de uma mandala e uma fonte. Todos os itens devem ser executados obedecendo a desenhos e detalhes dos projetos arquitetônico e complementares fornecidos, bem como seguindo as presentes especificações contidas neste memorial e memoriais dos projetos complementares.

Fica entendido que o projeto arquitetônico, os projetos complementares, as

especificações e toda a documentação da licitação são suplementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

É considerado de suma importância que o PROPONENTE LICITANTE do processo licitatório, faça visita técnica para conhecimento do local onde serão desenvolvidos os trabalhos, a fim de colher dados relativos às peculiaridades da obra, tais como localização e acesso ao canteiro de obras, visualização preliminar de medidas de isolamento e proteção.

Os serviços não aprovados pela equipe técnica, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do Construtor.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão atender às especificações do projeto e obedecer às especificações de qualidade e desempenho da ABNT. Caberá à fiscalização a aprovação dos materiais antes de sua utilização. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, a juízo da fiscalização que analisará sua qualidade, resistência, aspecto e preço, utilizando critérios de similaridade entre os materiais.

Os materiais que não satisfizerem às especificações, ou forem julgados inadequados, deverão ser removidos do canteiro de obras.

O PROPONENTE LICITANTE, ao apresentar o orçamento (preço) para esta construção, concordará que:

- Está ciente de que as especificações constantes no projeto Arquitetônico prevalecem sobre o presente memorial, que prevalecem sobre os itens constantes em planilha quantitativa.
- Não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.
- Tem conhecimento do local e das condições existentes para a realização das obras.

Desta forma, o PROPONENTE LICITANTE assume, de modo total e intransferível, a responsabilidade pela resistência e estabilidade das partes a serem executadas e integridade das existentes, inclusive dos solos, áreas vizinhas, áreas públicas e áreas de terceiros.

### **3. INSTALAÇÃO DA OBRA**

Ficam a cargo exclusivo da Contratada todas as providências, documentação e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

A construtora deverá instalar em local visível as placas da obra, segundo o modelo estabelecido pelo Setor de planejamento do Município de Sangão.

Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente por todo o período

da obra, e ter altura mínima de 2,20m em relação ao nível do terreno, de total responsabilidade da contratada. A não instalação fica sob responsabilidade de contratada.

Devem ser instalados no entorno do terreno, visando a segurança dos operários da obra e de transeuntes que circulam próximo ao terreno, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas. Além de proteger todo material entregue, que em caso de perda, roubo e/ou furto, será de responsabilidade da contratada de repor os mesmos.

#### **4. LIMPEZA DO TERRENO**

A Construtora deve proceder à limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente e procedendo, inclusive, o eventual deslocamento.

Deverá ainda, retirar com as devidas licenças, as árvores cuja retirada é necessária para instalação das novas edificações, equipamentos e acessos. Igualmente, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante a execução da obra.

#### **5. TERRAPLENAGEM E DRENAGEM**

Será feito o movimento de terra necessário para se obter um perfil de superfície adequado à execução da obra.

Os serviços preliminares de movimentação de terra, poderão ser solicitados a contratante, e por esse motivo não constam no orçamento. A empresa contratada deverá solicitar formalmente tal serviço 10 dias úteis antes. Os serviços prestados pela contratante deverão ser apenas com a finalidade de alinhar o terreno, sendo a base a sub base e alinhamentos de inclinação de responsabilidade da contratada.

Todo terreno deverá garantir a inclinação de 3% de caimento do terreno. Será de exclusiva responsabilidade da contratante, garantir tal inclinação, mesmo que os serviços iniciais sejam realizados pela contratante.

O aterro que se fizer necessário será executado com material escolhido e/ou previamente definido em projeto específico, e adequadamente compactado. Para tanto, observar o constante em norma para execução deste serviço.

Os aterros e/ou reaterros, em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

Até o recebimento definitivo da obra, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e/ou erosões deverá ser feito por conta da CONTRATADA.

## **6. LOCAÇÃO DA OBRA**

Feita a limpeza do terreno, será realizada a locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico executivo e sua implantação. A CONTRATADA deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados à perfeita locação, execução da obra e/ou serviços e seu respectivo acompanhamento, conforme as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

A construtora será responsável por qualquer erro de locação, alinhamento e/ou nivelamento. A fiscalização fará a conferência, propondo os ajustes que forem necessários à liberação para o seguimento dos serviços.

## **7. FUNDAÇÕES**

As fundações serão executadas conforme o dimensionamento constante do Projeto de Fundações, sendo a fundação dos canteiros de flores executados com contrapiso de espessura mínima de 6 cm, com malha armada no centro ou malha manual de ferragens, contidas no projeto estrutural. Toda a ferragem tem que obrigatoriamente ter cobertura mínimo de 2cm. Além disso, é OBRIGATÓRIO o uso de espaçadores em todos elementos com concreto e ferro.

Antes da execução das paredes de tijolo maciço dos canteiros, as bases da fundação deverão ser convenientemente impermeabilizadas com duas demãos de emulsão asfáltica.

Os locais escavados deverão ficar livres de água, independentemente da sua origem (chuva, vazamento de lençol freático, etc.), devendo para isso ser providenciada a sua drenagem através de esgotamento, para não prejudicar os serviços, ou causar danos à obra.

Sempre que as condições do solo exigir serão executados os escoramentos das valas e dos aterros em geral, a critério da CONTRATADA, e sob sua responsabilidade.

Na concretagem dever-se-á adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra.

Toda a base dos canteiros de flores deverão ter caimento mínimo de 2% para a drenagem destes. A drenagem deverá ter seus furos nos contrapiso em locais onde não comprometam nenhuma ferragem, e mantendo o cobertura mínimo de 2cm em qualquer lado. Os furos deverão ter suas laterais também impermeabilizadas.

Existindo necessidade de outras furações em vigas ou lajes, para passagem de tubulações elétricas, hidráulicas, ou outra qualquer, a fiscalização deverá ser consultada, e esta encaminhará o assunto ao responsável técnico do projeto.

## **8. CONCRETO SIMPLES**

A camada impermeabilizante de concreto simples deverá ser executada após estar o terreno perfeitamente apiloado e nivelado, colocadas as tubulações enterradas e executado o sistema de drenagem (no caso dos canteiros de flores).

O traço mínimo a ser empregado será o de 1:3:6, de cimento areia e brita nº 1, em partes iguais, contendo hidrófugo na proporção adequada. Esta camada terá a espessura indicada no orçamento.

Deverão ser tomadas precauções na passagem da camada sobre tubulações, de maneira que não haja diminuição na espessura.

### **IMPERMEABILIZAÇÕES**

#### **10.1 BALDRAME**

Os baldrame e/ou lajes deverão ter suas superfícies pintadas com duas demãos de emulsão asfáltica.

#### **10.2 CONTRAPISO**

Os contra-pisos serão de concreto, no traço de 1:3:5 (ci:ar:br), com mínimo de 6 cm de espessura e com a adição de impermeabilizante. A base será executada com solo argiloso previamente compactado e regularizada de forma a evitar qualquer possibilidade de recalque, na parte superior será distribuída uma camada de 4 cm de brita, sobre a qual será executado o contra-piso, o acabamento final deverá ser perfeitamente em nível e reguado de forma a dar condições de ser executado o piso no nível final de acabamento proposto em projeto.

Toda ferragem empregada no contrapiso, deverá ter o mínimo de 2cm de cobertura. Além disso, para garantir tal cobertura, será necessário (e obrigatório) o uso de espaçadores.

## **9. PAREDES**

### **11.1 ALVENARIA DE TIJOLOS A EXECUTAR**

Serão executados com tijolos maciços (modelo fornecido pela contratante), de primeira qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros com faces planas, carga de ruptura à compressão de 50Kg/cm<sup>2</sup> no mínimo, assentes com argamassa mista 1:4:12 (cimento, cal e areia) e mão de obra esmerada, com os pés direitos, espessura e alinhamento conforme indicar o projeto. Astrês primeiras fiadas de tijolos em todas as paredes serão assentes com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com adição de impermeabilizante, em proporção de

1:15 à água de amassamento.

Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações para ligações posteriores. Os paramentos serão perfeitamente planos e verticais. A argamassa que se estender entre duas fiadas terá a espessura entre 1,0cm a 1,5cm e será colocada cuidadosamente entre os tijolos a fim de evitar juntas abertas. Estas serão cavadas a ponta de colher para que o emboço possa aderir fortemente.

Todos os tijolos maciços serão impermeabilizados após assentados (tanto em piso quanto em alvenaria)

## **10. PROTEÇÃO DE TUBULAÇÕES**

Todos os rasgos de tubulações de PVC e/ou de outro material, sendo em piso ou em paredes, receberão emboço executado com argamassa de cimento e areia 1:3 numa faixa de aproximadamente 20cm para cada lado da tubulação, nas duas faces da parede, enchendo completamente o vão de passagem, sempre que necessário ou indicado pela fiscalização.

Não será aceito nenhuma tubulação exposta, exceto quando solicitado ou mencionado em projeto.

## **11. ALAMBRADO**

Será executado um alambrado no entorno da mandala/ canteiros de flores de acordo com orçamento. O alambrado deverá ser executado obrigatoriamente com telha revestida de PVC e montantes metálicos de modo que garanta sua estabilidade e segurança.

As cores e o modelo da tela devem ser aprovadas previamente pela fiscalização, antes da execução deste.

## **12. REVESTIMENTOS DE PISOS**

### **15.1 REVESTIMENTOS**

Os pisos da Mandala / canteiro de flores deverá ser executado com mesmo tijolo maciço empregado na alvenaria das floreiras, sendo este sendo igual ao mencionado.

Obrigatoriamente o bloco empregado deverá ser impermeabilizado conforme solicitado pelo fabricante.

## **15.2 REFERÊNCIAS GERAIS**

- Todos os pisos deverão ter declividade mínima de 1% (exceto onde indicado o contrário), nas direções dos ralos ou portas externas, com alinhamento superior dos rodapés em nível;
- As superfícies dos elementos de piso colocados deverão resultar perfeitamente planas, sem ressaltos ou desníveis entre as peças, e sem vazios na argamassa de assentamento;
- A execução dos revestimentos dos pisos deverá ser feita somente após a conclusão dos revestimentos de paredes e instalação de tubulações;
- Será proibida qualquer circulação sobre os revestimentos dos pisos colocados, durante as primeiras 48 horas subsequentes à colocação;
- Antes do lançamento de qualquer argamassa colante deverão ser eliminados os resíduos soltos, óleos e graxas e também observado o grau de umidade, que deverá estar adequado para receber o revestimento;
- A argamassa colante deverá ser aplicada respeitando as especificações dos fabricantes, principalmente quanto ao local de aplicação externo ou interno e quanto à espessura;
- Qualquer regularização prévia corretiva será feita com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre a qual, decorridos, no mínimo, 7 dias da sua execução, será lançada a camada de argamassa colante mediante limpeza prévia;

## **15.3 PAVIMENTAÇÃO INTERNA (BASE)**

Todos os pisos sobre aterro interno serão executados mediante o seguinte procedimento e sequência:

- Aterro em camadas sobrepostas de 20cm de espessura, compactadas mecanicamente;
- Abertura de valas para as tubulações passantes sob o piso;
- Colocação das tubulações, reaterro e compactação de valas, com perfeita regularização e nivelamento da superfície compactada;
- Execução de lastro de brita apiloado manualmente, espessura 4cm;
- Regularização de piso com argamassa de cimento + areia, traço 1:3 espessura mínima 2cm;

- Execução de acabamento de cada ambiente respeitando os tipos indicados em projeto e detalhados neste memorial.

#### **15.4 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**

16 A regularização será feita mecânica para obter perfeita conformação. A superfície do sub-leito deverá ser regularizada e compactada de acordo com projeto. O grau de compactação deverá atingir 100% da densidade máxima.

- A Inclinação mínima será de 3% a fim de garantir o perfeito escoamento da água da chuva;
- Sobre o solo preparado será lançado uma camada colchão de areia, com espessura de 7 cm. Sobre o colchão de areia limpa e livre de matéria orgânica, serão assentes as lajotas nas dimensões 20x10x6 cm, as quais deverão possuir resistência mecânica mínima de resistência  $F_{ck} = 35\text{Mpa}$ . Após o assentamento, será colocada uma camada de areia para o fechamento das juntas, com posterior compactação por meio de rolo compactador.
- A espessura mínima do paver admitida será de 6cm;
- Referente ao meio fio, deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo dos bordos do sub-leito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá ser regularizado e em seguida apilado. As juntas entre os meio fios deverão ser rejuntadas com argamassa decimento e areia com dosagem, em volume, de 1 de cimento e de 3 de areia. Serão empregadas peças com 100x30x12x15cm. O meio fio deverá ainda ser reaterrado e pintado. O meio fio deverá ser assentado no perímetro externo de todo entorno e dos canteiros de flores e locais previstos em projeto.

### **13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todas as instalações elétricas deverão obedecer às especificações conforme norma brasileira específica, considerando todo sem emprego na área externa.

Toda instalação deverá ser testada antes de entregue. Qualquer problema ou queima de aparelhos, ou equipamentos durante a instalação e a execução da obra, será de responsabilidade da contratada.

A iluminação externa será composta por refletores e postes balizadores que deverão seguir as especificações do orçamento e os modelos devem ser aprovados previamente pela

fiscalização.

Toda iluminação terá um ponto de acionamento manual e pontos de acionamento por meio de fotocelula, que garanta seu acionamento automaticamente ao fim do dia. Poderá este ser substituído por temporizador desde que seja modelo automático com bateria, e previamente comunicado a fiscalização para aprovação.

Quantidades e especificação estão presentes nos projetos específicos.

#### **14. DRENAGEM DA MANDALA**

Deverá ser realizado a drenagem dos canteiros de flores da mandala com sistema de tubulação de PVC de 100mm com sua base superior furada, com aplicação de manta geotêxtil na sua base superior furada.

Toda a vala aberta para o assentamento desta tubulação será preenchida posteriormente com brita.

A finalização da drenagem será em caixa de inspeção na via pública, para que seja posteriormente remanejada pela contratante.

#### **15. FONTE DA MANDALA**

No centro da Mandala/ canteiro de flores será executada uma fonte de água com moto bomba específica.

O tanque da fonte será executado com concreto 25mpa, aplicação de duas camadas impermeabilizantes e posterior revestimento aprovado pela fiscalização.

O tanque da fonte deverá ser estanque, garantir que não haja vazamentos e possua saída para limpeza, extravasor e registro de entrada, conforme projeto.

#### **16. IRRIGAÇÃO DOS CANTEIROS E GRAMADO**

A irrigação automática dos canteiros e do gramado deverá seguir os pontos previsto em projeto. A tubulação deverá ser assentada de modo em que todo o sistema de irrigação funcione perfeitamente sem obstrução.

O sistema será composto por temporizador, válvula solenoide, e registro que garantam o fornecimento manual e automatizado dos canteiros e gramado.

Além disso, os pontos de irrigação serão de dois tipos, ou aspersor ou do tipo gotejamento.

Haverá o emprego de uma caixa de concreto a fim de proteger toda entrada do sistema.

Caso a pressão disponível seja superior ao necessário, deve-se utilizar o regulador de pressão, previsto em orçamento. Caso contrário, o mesmo deverá ser suprimido.

## **17. PINTURA DAS VAGAS DE ESTACIONAMENTO**

Todas as vagas de estacionamento previstas em projeto deverão ser entregues pintadas em acordo com a normativa e de acordo também com as posições do projeto arquitetônico.

As cores devem ser aprovadas pela fiscalização previamente.

Além da pintura, será empregada também as placas que sinalizam as vagas prioritárias e placas informativas.

Os modelos e descrições de cada placa, além de sua locação será previamente passado pela fiscalização da obra.

## **18. SERVIÇOS EXTERNOS**

Deverão ser executados todos os serviços externos anotados na Implantação Arquitetônica de forma a atender as Normas Vigentes (NBR 9050 - acessibilidade, Resolução 038/2002 / SESA - Norma Técnica Sanitária), bem como deixando o respectivo prédio em plenas condições de uso. Os serviços externos estão discriminados/ quantificados na Planilha de Serviços.

## **19. REPAROS E LIMPEZA GERAL**

Após a conclusão das obras e serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a CONTRATANTE, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

Terminada a obra, a deverá ser providenciado a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços e promover a limpeza geral da obra e de seus complementos.

A obra será entregue completamente limpa.

As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, sob pena de serem substituídos.

---

**PAULA DOS ANJOS**  
**Arquiteta e Urbanista**  
**CAU-SC 149474-0**

## **ANEXO 1**

### **LISTA DE MATERIAIS FORNECIDOS PELA CONTRATANTE**

**Os demais materiais não especificados neste anexo, serão de responsabilidade da contratada.**

Obra  
MANDALA - MATERIAL

Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Santa  
Catarina  
SICRO3 - 01/2023 - Santa  
Catarina  
SICRO2 - 11/2016 - Santa  
Catarina

B.D.I.  
0,0%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. SINAPI (92397) - MATERIAL (D010)</b>					<b>47.715,59</b>	<b>47,90 %</b>
1.1	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	53,36	150,00	150,00	8.004,00	8,03 %
1.2	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	9,21	96,31	96,31	887,01	0,89 %
1.3	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	943,26	41,16	41,16	38.824,58	38,97 %
<b>2</b>			<b>MANDALA</b>					<b>37.345,89</b>	<b>37,49 %</b>
<b>2.2</b>			<b>CANTEIROS FLORES</b>					<b>36.911,97</b>	<b>37,05 %</b>
2.2.1	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	77,16	30,40	30,40	2.345,66	2,35 %
2.2.2	D008	Próprio	TIJOLO MACIÇO MÉDIO LISO/RUSTICO 22,50X12X6,5 PARA ALVENARIA E PISO	m²	373,8	68,00	68,00	25.418,40	25,52 %
2.2.3	D010	Próprio	TOMADA TEMPORIZADORA PARA AUTOMARIZAÇÃO DE IRRIGAÇÃO	UN	2	146,15	146,15	292,30	0,29 %
2.2.4	1803	Próprio	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). SINAPI (102362) MATERIAL	m²	52,87	123,42	123,42	6.525,21	6,55 %
2.2.5	00007353	SINAPI	RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	L	80	29,13	29,13	2.330,40	2,34 %
<b>2.3</b>			<b>IRRIGAÇÃO</b>					<b>433,92</b>	<b>0,44 %</b>
2.3.1	00000828	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7	0,68	0,68	4,76	0,00 %
2.3.2	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2	0,94	0,94	1,88	0,00 %
2.3.3	9549	ORSE	Aspersor p/irrigação Unispray, marca Rain Bird ou similar un	un	19	9,68	9,68	183,92	0,18 %
2.3.4	00038928	SINAPI	JOELHO/COTOVELO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 25 MM X 1/2", EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	UN	2	18,39	18,39	36,78	0,04 %

2.3.5	10986	ORSE	Caixa circular para válvula solenoide 10" VB10 RND un	un	1	127,84	127,84	127,84	0,13 %
2.3.6	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4	11,52	11,52	46,08	0,05 %
2.3.7	00006036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	2	16,33	16,33	32,66	0,03 %
<b>5</b>			<b>ENTORNO E ESTACIONAMENTO FRONTAL</b>					<b>13.172,15</b>	<b>13,22 %</b>
<b>5.1</b>			<b>PARA MEIO FIO</b>					<b>9.759,95</b>	<b>9,80 %</b>
5.1.1	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	2,4	150,00	150,00	360,00	0,36 %
5.1.2	00041679	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	UN	343,44	27,37	27,37	9.399,95	9,44 %
<b>5.2</b>			<b>OUTROS</b>					<b>3.412,20</b>	<b>3,43 %</b>
5.2.1	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	m	8	9,89	9,89	79,12	0,08 %
5.2.2	13791	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar un	un	24	131,47	131,47	3.155,28	3,17 %
5.2.3	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	5	35,56	35,56	177,80	0,18 %
<b>6</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>1.384,79</b>	<b>1,39 %</b>
6.1	00039323	SINAPI	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	m²	21,3	26,49	26,49	564,23	0,57 %
6.2	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	8,52	96,31	96,31	820,56	0,82 %

**Total sem BDI** **99.618,42**  
**Total do BDI** **0,00**  
**Total Geral** **99.618,42**