



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DAVINÓPOLIS
CNPJ: 01.616.269/0001-60



J.M.

**PROJETO BÁSICO – RECONSTRUÇÃO DA QUADRA
POLIESPORTIVA DAVI ALVES SILVA**

Flávio Alves Carvalho Lima
Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL

[Handwritten signature]



Jm

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Este memorial refere-se à RECONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA DAVI ALVES SILVA, localizada na Rua Duque de Caxias, no centro da cidade, Davinópolis – MA.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.
- Independente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

- A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores. Sempre que possível, deverá haver a preservação de vegetação de maior porte.
- Cabe ao CONSTRUTOR a responsabilidade de instalar no canteiro as placas dos órgãos responsáveis pela obra, conforme detalhamento a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.
- As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
- É responsabilidade de o CONSTRUTOR obter junto a Prefeitura Municipal a marcação dos alinhamentos a serem obedecidos quando da locação e marcação da obra.
- A locação deverá utilizar instrumentos como: teodolito, nível, trena de aço e prumo de centro, de modo a que permitam obter a precisão desejada.
- A confecção da baqueta do gabarito deverá observar o total nivelamento do mesmo, empregando tábuas de 1" x 4" e pontaletes com 1,20m de comprimento.
- Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o CONSTRUTOR fará a competente comunicação à FISCALIZAÇÃO, que procederá às verificações e aferições que julgar oportuno.
- A ocorrência de erro na locação da obra projetada, implicará para o CONSTRUTOR na obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, à juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando além disso sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.
- O projeto de canteiro de obra deverá prever todas as instalações provisórias necessárias a seu bom funcionamento, tais como, tapumes, barracão, escritório, sanitários, redes de água e energia elétrica,

[Handwritten signature]



JM

etc. deverão ser previstos locais destinados à armazenagem de todos os materiais a serem empregados na obra.

- O bota fora do material, será removido periodicamente de acordo com as necessidades.

2.0 – MOVIMENTO DE TERRAS

- A escavação poderá ser manual ou mecânica, a critério da CONTRATADA.
- A CONTRATADA terá responsabilidade integral por desmoronamentos e pela integridade das obras existentes, e como também pelos eventuais enganos nas dimensões, dos serviços executados, cabendo ao mesmo executar, às suas próprias custas, todos os serviços necessários para restaurá-los, terreno, estruturas e outras instalações.
- Se quaisquer escavações forem feitas, por engano, abaixo da cota indicada nos projetos, a CONTRATADA reintegrará o excesso da escavação até a cota indicada no projeto, com aterro compactado especificado, às suas próprias custas.
- Após a conclusão das escavações, o fundo das cavas e ou valas deverão ser devidamente apiloados. Na execução do apiloamento o terreno deverá estar com umidade ótima, devendo ser corrigida em caso contrário.
- Todas as cavas ou valas, exceto as de tubulões, deverão ter, obrigatoriamente, o fundo apiloado, podendo este apiloamento ser executado mecânica ou manualmente.
- Após a execução do apiloamento, havendo a ocorrência de chuva, o mesmo deverá ser novamente executado, com remoção da eventual lama formada no fundo das cavas ou valas.
- O material das escavações adequado para o reaterro será estocado ao longo das valas ou das áreas de escavação, a uma distancia conveniente para evitar desmoronamento, retorno à escavação e ou empelhos para execução dos demais serviços.
- O material inadequado para reaterro e o material em acesso serão removidos para locais sugeridos pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- As escavações deverão ser mantidas sem presença de água, através de bombeamento ou rebaixamento do lençol freático, tomando-se também providencias para que a água da superfície não escorra para dentro das escavações.
- Escavações onde houver risco de desmoronamento deverão ser adequadamente escoradas.
- A CONTRATADA será o único responsável pela concepção e execução do esquema de escoramentos, esgotamentos e rebaixamento do lençol freático, independentemente da manifestação da FISCALIZAÇÃO, correndo às suas expensas os custos de materiais, execução e eventuais reparações de danos que possam ocorrer pela ausência ou falha de escoramentos e esgotamentos edequados.
- O material para reaterro deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
- O reaterro das cavas ou valas deverá ser executado logo após a desforma ou colocação das tubulações, tomando-se os devidos cuidados para não danificar e ou deslocar as estruturas e tubulações.
- Os locais a serem reaterrados deverão estar limpos, removendo-se pedaços de madeira ou outros materiais.

[Handwritten signature]



- O reaterro deverá ser executado em camadas de 20cm de material solto, com umidade ótima e compactação manual ou mecanicamente até se conseguir grau de compactação de no mínimo 100% do ensaio intermediário de compactação (NBR – 7182).
- A complementação dos abatimentos havidos nos locais reaterrados correrá por conta da CONTRATADA.
- Os serviços de apiloamento deverão ser executados em todos os fundos de cavas e áreas internas da edificação.

3.0 – INFRA-ESTRUTURA - FUNDAÇÕES

- A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT.
- Os pilares de apoio da cobertura deverão ser demolidos e refeitos. As sapatas dos mesmos terão dimensões de 120x120cm.
- A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.
- Os serviços de fundações só poderão ser iniciados após a devida aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação da obra e das respectivas escavações.
- As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e da perfeita conformidade com a pratica de construção de estruturas de concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- Nenhum conjunto de elementos estruturais como sapatas, pilares, vigas, cintas, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do CONSTRUTOR e da FISCALIZAÇÃO, atestando a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem o prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ser embutidas na massa de concreto.

4.0 – SUPERESTRUTURA

- A estrutura de sustentação da cobertura será demolida e refeita.
- Os pilares de apoio das treliças metálicas terão dimensões de 40x40cm e será devidamente amarradas em vigas de concreto armado de dimensões 20x40cm.
- Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será sempre levado em conta que os mesmos obedecerão às Normas da ABNT aplicáveis a cada caso, na sua forma mais recente.
- A execução da estrutura deverá satisfazer plenamente as Normas da ABNT acima referida, como NBR-6118 (NB-1), NBR-6120 (NB-5), e demais Normas, no que couber.
- Serão observadas rigorosamente todas as particularidades do projeto de arquitetura.





JM

- A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade.
- A resistência do concreto e o tipo de aço serão aqueles definidos no projeto.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- As perfurações para passagem de canalizações através de vigas e outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão asseguradas por buchas adaptadas nas formas, de acordo com o projeto. A localização de tais furos serão objetos de atento estudo por parte do CONSTRUTOR, no sentido de evitar o enfraquecimento da peça, com prejuízo da estrutura. Nos casos em que não haja indicações precisas no projeto estrutural, os furos deverão ser situados, tanto quanto possível, fora da zona de trabalho das peças de concreto, devendo ainda ser consultado o profissional responsável pelo projeto.
- A fim de se evitar qualquer variação de coloração ou textura, deverão ser empregados materiais de origem, natureza e qualidade rigorosamente uniformes.

5.0 – COBERTURA

- A cobertura existente será retirada e substituída.
- Os planos de cobertura deverão garantir o rápido escoamento das águas pluviais, com vedação satisfatória e permitindo a dilatação térmica dos materiais sem reter umidade, e que possibilitem uma fácil manutenção dos telhados.
- Deverá utilizar materiais que possam atender as necessidades básicas de proteção contra as intempéries e garantia de um melhor isolamento térmico.
- Toda cobertura será em estrutura de metálica, bem como o telhamento, seguindo as especificações do projeto. Será do tipo cobertura treliçada em arco.
- Serão executadas Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 desenvolvimento de 33cm, conforme projeto.

6.0 – REVESTIMENTO

- Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados e aprumados.
- O revestimento de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele estejam previstas passar.
- Depois de convencionalmente limpas, as superfícies a revestir serão umedecidas e uniformemente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de modo a garantir uma maior aderência do revestimento final.
- Todas as alvenarias e vigas, exceto as aparentes ou que prevêm tratamentos especiais, receberão revestimento em massa única, ou reboco, com argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço 1:8, com espessura máxima de 25 mm.

[Handwritten signature]



J.M.

- O reboco deverá ser regularizado e desempenado à régua, desempenadeira de aço, e alisado a esponja. Deverá apresentar superfície não áspera, aspecto uniforme, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo aceito qualquer ondulação, desigualdade de alinhamento da superfície, ou falhas.
- Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, desde a preparação das argamassas, alinhamento dos planos, aresta, acabamento e a regularidade final superfície.

7.0 – PAVIMENTAÇÃO

- Será demolido toda a pavimentação em revestimento cerâmico, bem como o contrapiso.
- Será trocado todo o piso cerâmico existente na edificação, bem como o contrapiso.
- Em toda a área da quadra será usada a pintura epóxi sob o piso cimentado.
- Será executada calçada de proteção em todo o perímetro da edificação conforme projeto arquitetônico.

8.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- O projeto executivo foi elaborado obedecendo ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 8160, e aos critérios das concessionárias locais.
- O emprego de eletrodutos rígidos será obrigatório para todas as instalações embutidas, salvo expressa indicada em contrário nas especificações ou no projeto, sendo de PVC rosável, de acordo com a NBR – 6150.
- Os eletrodutos poderão ser cortados à serra, porém, deverão ser escareados à lima para remoção de rebarbas.
- A tubulação deverá ser instalada embutida na alvenaria de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo assim, apresentar ligeira e contínua declividade no sentido das caixas de passagem.
- As caixas de interruptores e tomadas, quando localizadas próximo das portas, deverão prever um afastamento mínimo de 0,20m destas.
- A fim de facilitar a enfição dos condutores, poderão ser usados produtos como lubrificantes, talco, pedra sabão ou vaselina em pasta.
- O desencapamento dos condutores para efetuar emendas deverá ser cauteloso, e só será permitido em pontos localizados nas caixas de passagem. Os fios deverão ser limpos e revestidos com fita isolante de borracha.
- Os pontos de luz nos tetos serão perfeitamente centralizados ou alinhados nos respectivos ambientes, perfeitamente de acordo com a disposição constante do Projeto de Instalações Elétricas.

9.0 – PINTURA

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.

[Handwritten signature]



- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica sem massa, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24 (vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Todas as portas (madeira ou metálicas), portões, grades e gradis metálicos serão pintados com duas demãos, no mínimo, com tinta esmalte sintético tipo e cor a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, até conseguir perfeita cobertura da superfície.
- O piso da quadra deverá ser pintado com tinta epóxi, seguindo rigorosamente as técnicas preconizadas para esse tipo de pintura.

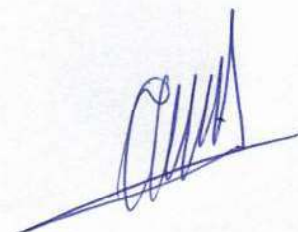
10.0 – LIMPEZA GERAL DA OBRA

- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.
- Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.
- O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.
- Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico e granito deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais recomendados pela FISCALIZAÇÃO.



Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Rég. Nacional 1113494417

Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil





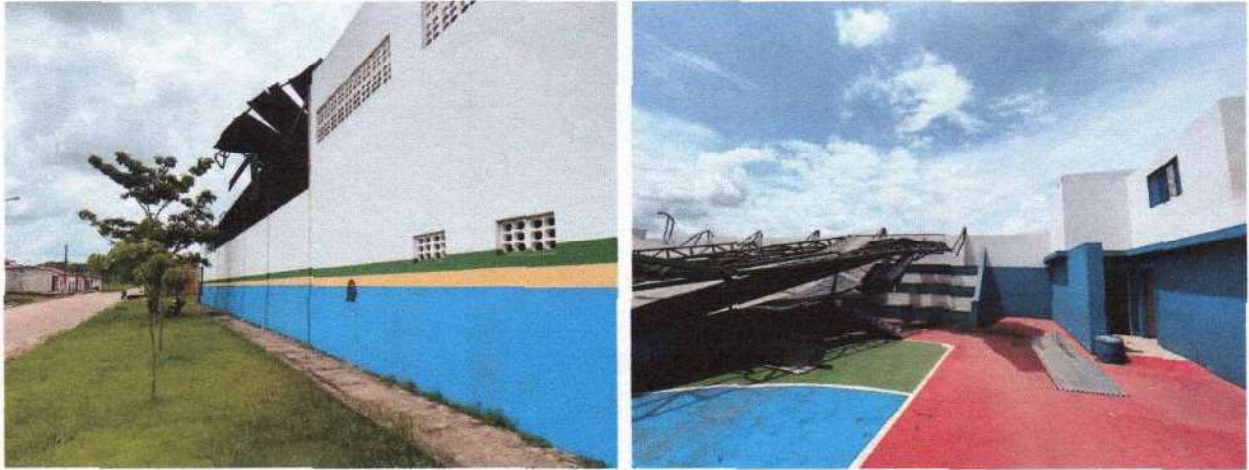
[Handwritten signature]

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

[Handwritten signature]

J.M.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Fachada lateral e vista interna da quadra.



Fachada lateral da quadra.

[Handwritten signature]

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Vista interna da quadra com detalhe para a cobertura destruída.



Vista interna da quadra com detalhe para a cobertura destruída.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DAVINÓPOLIS
CNPJ: 01.616.269/0001-60

Jm

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Vista interna dos vestiários.



Vista interna dos vestiários com detalhes para os revestimentos de paredes e piso

[Handwritten signature]



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DAVINÓPOLIS
CNPJ: 01.616.269/0001-60



J.M.

PLANILHAS

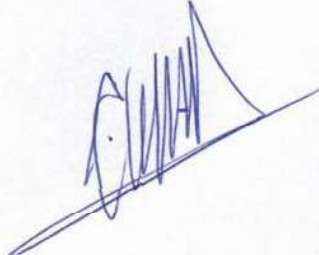
[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA/RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA
LOCAL: CENTRO DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: FEV/2023 - DESONERADO, SEINFRA VERSÃO 027

BDI ADOTADO: 25.00%

| ITEM | REF - SINAPI | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UND | QUANT. | UNITÁRIO | UNITÁRIO COM BDI | TOTAL |
|--------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|------------------|----------------------|
| SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | R\$ 30.753.84 |
| 1.1 | SEINFRA C4541 | PLACA INDICATIVA DE OBRA | M2 | 4.00 | R\$ 368.35 | R\$ 460.44 | R\$ 1.841.75 |
| 1.2 | 90777 | ADMINISTRAÇÃO GERAL DE OBRA | UND | 60.00 | R\$ 96.17 | R\$ 120.21 | R\$ 7.212.75 |
| 1.3 | 97631 | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M2 | 458.70 | R\$ 2.56 | R\$ 3.20 | R\$ 1.467.84 |
| 1.4 | 97622 | DEMOLIÇÃO/RASGO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M3 | 37.45 | R\$ 44.07 | R\$ 55.09 | R\$ 2.063.05 |
| 1.5 | 97633 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M2 | 253.10 | R\$ 17.58 | R\$ 21.98 | R\$ 5.561.87 |
| 1.6 | 97629 | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M3 | 19.06 | R\$ 101.34 | R\$ 126.68 | R\$ 2.414.53 |
| 1.7 | 97647 | REMOÇÃO DE TELHAS METÁLICA E TERÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M2 | 1398.00 | R\$ 2.67 | R\$ 3.34 | R\$ 4.665.83 |
| 1.8 | 97660 | REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | UND | 40.00 | R\$ 0.51 | R\$ 0.64 | R\$ 25.50 |
| 1.9 | 97661 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M | 720.00 | R\$ 0.51 | R\$ 0.64 | R\$ 459.00 |
| 1.10 | 97662 | REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M | 64.00 | R\$ 0.37 | R\$ 0.46 | R\$ 29.60 |
| 1.11 | 97663 | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | UN | 21.00 | R\$ 9.44 | R\$ 11.80 | R\$ 247.80 |
| 1.12 | 97626 | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M3 | 8.10 | R\$ 470.55 | R\$ 588.19 | R\$ 4.764.32 |
| ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | | | | | | | R\$ 50.372.02 |
| 2.1 | 92510 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ELEMENTOS ESTRUTURAIS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 130.22 | R\$ 69.56 | R\$ 86.95 | R\$ 11.322.52 |
| 2.2 | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 1250.10 | R\$ 10.50 | R\$ 13.13 | R\$ 16.407.56 |
| 2.3 | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60. DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 625.05 | R\$ 11.14 | R\$ 13.93 | R\$ 8.703.82 |
| 2.4 | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 20.84 | R\$ 463.93 | R\$ 579.91 | R\$ 12.082.48 |
| 2.5 | 93182 | VERGA E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 29.00 | R\$ 51.19 | R\$ 63.99 | R\$ 1.855.64 |
| PAREDES E REVESTIMENTOS | | | | | | | R\$ 52.892.22 |
| 3.1 | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | M2 | 70.00 | R\$ 78.01 | R\$ 97.51 | R\$ 6.825.88 |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA/RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA
LOCAL: CENTRO DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: FEV/2023 - DESONERADO, SEINFRA VERSÃO 027

BDI ADOTADO: 25.00%

| | | | | | | | |
|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------------|--------------|-----------------------|
| 3.3 | 87530 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 458.70 | R\$ 35.47 | R\$ 44.34 | R\$ 20.337.61 |
| 3.4 | 87532 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 195.60 | R\$ 34.39 | R\$ 42.99 | R\$ 8.408.36 |
| 3.5 | 87273 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | M2 | 195.60 | R\$ 70.84 | R\$ 88.55 | R\$ 17.320.38 |
| 4.0 | | COBERTURA | | | | | R\$ 414.510.64 |
| 4.1 | 94213 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | M2 | 1398.30 | R\$ 82.55 | R\$ 103.19 | R\$ 144.287.08 |
| 4.2 | SEINFRA C1327 | ESTRUTURA EM ARCO PARA COBERTURA METALICA COM VÃO DE 30 METROS | M2 | 1398.30 | R\$ 149.75 | R\$ 187.19 | R\$ 261.744.28 |
| 4.3 | SEINFRA C0661 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | M | 93.00 | R\$ 72.94 | R\$ 91.18 | R\$ 8.479.28 |
| 5.0 | | ESQUADRIAS | | | | | R\$ 31.017.73 |
| 5.1 | 90843 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 11.00 | R\$ 1.018.71 | R\$ 1.273.39 | R\$ 14.007.26 |
| 5.2 | 90844 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 4.00 | R\$ 1.109.64 | R\$ 1.387.05 | R\$ 5.548.20 |
| 5.5 | 100701 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 | M2 | 8.40 | R\$ 717.84 | R\$ 897.30 | R\$ 7.537.32 |
| 5.6 | SEINFRA C1518 | JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR | M2 | 9.30 | R\$ 337.63 | R\$ 422.04 | R\$ 3.924.95 |
| 6.0 | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | R\$ 59.655.12 |
| 6.2 | 87644 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 | M2 | 135.80 | R\$ 159.96 | R\$ 199.95 | R\$ 27.153.21 |
| 6.3 | 87249 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE | M2 | 240.70 | R\$ 74.13 | R\$ 92.66 | R\$ 22.303.86 |
| 6.4 | 94990 | RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS DE PROTEÇÃO/PISO DE CONCRETO | M3 | 11.79 | R\$ 692.05 | R\$ 865.06 | R\$ 10.198.05 |
| 7.0 | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | R\$ 10.221.95 |
| 7.1 | 89357 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 24.00 | R\$ 26.29 | R\$ 32.86 | R\$ 788.70 |
| 7.2 | 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 30.00 | R\$ 18.59 | R\$ 23.24 | R\$ 697.13 |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA/RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA
LOCAL: CENTRO DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: FEV/2023 - DESONERADO, SEINFRA VERSÃO 027

BDI ADOTADO: 25.00%

| | | | | | | | |
|------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------------|--------------|----------------------|
| 7.3 | 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 36.00 | R\$ 23.05 | R\$ 28.81 | R\$ 1.037.25 |
| 7.4 | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 48.00 | R\$ 32.08 | R\$ 40.10 | R\$ 1.924.80 |
| 7.5 | 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UND | 12.00 | R\$ 8.16 | R\$ 10.20 | R\$ 122.40 |
| 7.6 | 89731 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UND | 6.00 | R\$ 13.31 | R\$ 16.64 | R\$ 99.83 |
| 7.7 | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UND | 12.00 | R\$ 25.07 | R\$ 31.34 | R\$ 376.05 |
| 7.8 | 89495 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 | UND | 9.00 | R\$ 17.53 | R\$ 21.91 | R\$ 197.21 |
| 7.9 | 89707 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 9.00 | R\$ 44.13 | R\$ 55.16 | R\$ 496.46 |
| 7.10 | 99250 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN | 4.00 | R\$ 160.35 | R\$ 200.44 | R\$ 801.75 |
| 7.12 | 98053 | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3483,6 L (PARA 13 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020_PA | UN | 1.00 | R\$ 2.944.30 | R\$ 3.680.38 | R\$ 3.680.38 |
| 8.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | R\$ 44.286.69 |
| 8.1 | 91972 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20.00 | R\$ 69.38 | R\$ 86.73 | R\$ 1.734.50 |
| 8.2 | 92002 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 64.00 | R\$ 38.76 | R\$ 48.45 | R\$ 3.100.80 |
| 8.3 | 91846 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | m | 252.00 | R\$ 8.85 | R\$ 11.06 | R\$ 2.787.75 |
| 8.4 | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | m | 756.00 | R\$ 3.64 | R\$ 4.55 | R\$ 3.439.80 |
| 8.5 | 91930 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 432.00 | R\$ 7.89 | R\$ 9.86 | R\$ 4.260.60 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA/RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA
LOCAL: CENTRO DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: FEV/2023 - DESONERADO, SEINFRA VERSÃO 027

BDI ADOTADO: 25.00%

| | | | | | | | |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------------|--------------|----------------------|
| 8.6 | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 84.00 | R\$ 12.91 | R\$ 16.14 | R\$ 1.355.55 |
| 8.7 | 97881 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | UN | 2.00 | R\$ 137.52 | R\$ 171.90 | R\$ 343.80 |
| 8.8 | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 6.00 | R\$ 9.92 | R\$ 12.40 | R\$ 74.40 |
| 8.9 | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 6.00 | R\$ 10.41 | R\$ 13.01 | R\$ 78.08 |
| 8.10 | 97359 | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1.00 | R\$ 4.275.31 | R\$ 5.344.14 | R\$ 5.344.14 |
| 8.11 | 101875 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1.00 | R\$ 367.28 | R\$ 459.10 | R\$ 459.10 |
| 8.12 | 97589 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 36.00 | R\$ 36.41 | R\$ 45.51 | R\$ 1.638.45 |
| 8.13 | 101666 | REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | 18.00 | R\$ 388.02 | R\$ 485.03 | R\$ 8.730.45 |
| 8.14 | 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 18.00 | R\$ 82.98 | R\$ 103.73 | R\$ 1.867.05 |
| 8.15 | 96984 | ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 18.00 | R\$ 52.36 | R\$ 65.45 | R\$ 1.178.10 |
| 8.16 | 96971 | CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 144.00 | R\$ 31.25 | R\$ 39.06 | R\$ 5.625.00 |
| 8.17 | 96987 | BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 18.00 | R\$ 100.85 | R\$ 126.06 | R\$ 2.269.13 |
| 9.0 | | LOUÇAS SANITÁRIAS, PEÇAS E ACESSÓRIOS | | | | | R\$ 22.777.94 |
| 9.1 | 86888 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UND | 10.00 | R\$ 460.61 | R\$ 575.76 | R\$ 5.757.63 |
| 9.2 | 99635 | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 10.00 | R\$ 366.70 | R\$ 458.38 | R\$ 4.583.75 |
| 9.3 | 102607 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 2.00 | R\$ 480.62 | R\$ 600.78 | R\$ 1.201.55 |
| 9.4 | 86889 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1.00 | R\$ 842.81 | R\$ 1.053.51 | R\$ 1.053.51 |
| 9.5 | 86894 | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2.00 | R\$ 277.04 | R\$ 346.30 | R\$ 692.60 |
| 9.6 | 86903 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 10.00 | R\$ 333.89 | R\$ 417.36 | R\$ 4.173.63 |
| 9.7 | 86906 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 10.00 | R\$ 67.40 | R\$ 84.25 | R\$ 842.50 |
| 9.8 | 86909 | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3.00 | R\$ 117.04 | R\$ 146.30 | R\$ 438.90 |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA/RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA
LOCAL: CENTRO DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: FEV/2023 - DESONERADO, SEINFRA VERSÃO 027

BDI ADOTADO: 25.00%

| | | | | | | | |
|--------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------------|--------------|-----------------------|
| 9.9 | 95546 | KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 10.00 | R\$ 239.97 | R\$ 299.96 | R\$ 2.999.63 |
| 9.10 | 89970 | KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 10.00 | R\$ 40.77 | R\$ 50.96 | R\$ 509.63 |
| 9.11 | 89971 | KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 10.00 | R\$ 41.97 | R\$ 52.46 | R\$ 524.63 |
| 10.0 | | PINTURA | | | | | R\$ 156.661.95 |
| 10.1 | 88489 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 3579.10 | R\$ 16.26 | R\$ 20.33 | R\$ 72.745.21 |
| 10.2 | 88488 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 271.60 | R\$ 17.94 | R\$ 22.43 | R\$ 6.090.63 |
| 10.3 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 959.90 | R\$ 61.94 | R\$ 77.43 | R\$ 74.320.26 |
| 10.4 | 102504 | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | M | 250.00 | R\$ 8.02 | R\$ 10.03 | R\$ 2.506.25 |
| 10.5 | 100735 | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 84.00 | R\$ 9.52 | R\$ 11.90 | R\$ 999.60 |
| 11.0 | | DIVERSOS | | | | | R\$ 12.330.84 |
| 11.1 | 99803 | LIMPEZA GERAL DA OBRA | M2 | 1398.35 | R\$ 1.63 | R\$ 2.04 | R\$ 2.849.14 |
| 11.2 | SEINFRA 1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES | UND | 1.00 | R\$ 3.506.46 | R\$ 4.383.08 | R\$ 4.383.08 |
| 11.3 | 103769 | PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 | UND | 1.00 | R\$ 4.078.90 | R\$ 5.098.63 | R\$ 5.098.63 |
| VALOR TOTAL | | | | | | R\$ | 885.480.93 |


Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
CRM: 111.122.884/1

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL





Jm

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA/RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA

LOCAL: CENTRO DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | VALOR DOS SERVIÇOS | PESO % | SERVIÇOS A EXECUTAR | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------|---------|
| | | | | MÊS - 1 | | MÊS - 2 | | MÊS - 3 | | MÊS - 4 | | MÊS - 5 | | | |
| | | | | SIMPL. % | ACUM. % | SIMPL. % | ACUM. % | SIMPL. % | ACUM. % | SIMPL. % | ACUM. % | SIMPL. % | ACUM. % | | |
| 1.00 | SERVIÇOS INICIAIS | R\$ 30.753.84 | 3.47% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 2.00 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | R\$ 50.372.02 | 5.69% | 80.00% | 80.00% | 20.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 3.00 | PAREDES E REVESTIMENTOS | R\$ 52.892.22 | 5.97% | 80.00% | 80.00% | 20.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 4.00 | COBERTURA | R\$ 414.510.64 | 46.81% | 10.00% | 10.00% | 40.00% | 50.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 5.00 | ESQUADRIAS | R\$ 31.017.73 | 3.50% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 6.00 | PAVIMENTAÇÃO | R\$ 59.655.12 | 6.74% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 7.00 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | R\$ 10.221.95 | 1.15% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 8.00 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 44.286.69 | 5.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 70.00% | 70.00% | 30.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 9.00 | LOUÇAS SANITÁRIAS, PEÇAS E ACESSÓRIOS | R\$ 22.777.94 | 2.57% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 9.00 | PINTURA | R\$ 156.661.95 | 17.69% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 10.00 | DIVERSOS | R\$ 12.330.84 | 1.39% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| TOTAL | | R\$ 885.480.93 | 100.0% | 17.48% | | 21.06% | | 23.41% | | 14.90% | | 23.16% | | | |
| TOTAL ACUMULADO | | | | R\$ 154.816.29 | R\$ 341.273.40 | R\$ 548.528.71 | R\$ 680.424.20 | R\$ 885.480.93 | | | | | | | |

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 Flávio Alves Carvalho Lima
 Engenheiro Civil
 RBE Nacional 111.2494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL



BDI

OBRA: REFORMA/RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA
LOCAL: CENTRO DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS



| DESCRIÇÃO | VALORES DE REFERÊNCIA - % | | | Taxas Adotadas - % |
|-----------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------------|
| | MÍNIMO | MÁXIMO | MÉDIO | |
| Taxa de seguros + Garantia (*) | 0.80 | 1.00 | 0.80 | 0.95 |
| Risco | 0.97 | 1.27 | 1.27 | 1.17 |
| Despesas Financeiras | 0.59 | 1.39 | 1.23 | 1.20 |
| Administração Central | 3.00 | 5.50 | 4.00 | 4.50 |
| Lucro | 6.16 | 8.96 | 7.40 | 7.45 |
| Tributos (soma dos itens abaixo) | 7.25 | 7.25 | 7.25 | 7.25 |
| COFINS | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| CPRB | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| PIS | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 |
| ISS (**)(***) | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 |
| TOTAL | 20.34 | 25.00 | 22.12 | 25.00 |

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 32% do valor dos serviços.

(***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.



Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Rég. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



OBRA: REFORMA/RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA
LOCAL: CENTRO DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS

[assinatura]

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

| DESCRIMINAÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| GRUPO A | | |
| A-1 - INSS | 0.00 | 0.00 |
| A-2 - SESI | 1.50 | 1.50 |
| A-3 - SENAI | 1.00 | 1.00 |
| A-4 - INCRA | 0.20 | 0.20 |
| A-5 - SEBRAE | 0.60 | 0.60 |
| A-6 - SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2.50 | 2.50 |
| A-7 - SEG. ACID. TRABALHO | 3.00 | 3.00 |
| A-8 - F.G.T.S. | 8.00 | 8.00 |
| A-9 - SECONCI | 0.00 | 0.00 |
| A - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS | 16.80 | 16.80 |
| GRUPO B | | |
| B-1 - REPOUSO SEM. REMUNERADO | 17.91 | 0.00 |
| B-2 - FERIADOS | 3.96 | 0.00 |
| B-3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE | 0.91 | 0.69 |
| B-4 - 13º SALÁRIO | 10.87 | 8.33 |
| B-5 - LICENÇA PATERNIDADE | 0.08 | 0.06 |
| B-6 - FALTAS JUSTIFICADAS | 0.72 | 0.56 |
| B-7 - DIAS DE CHUVA | 1.62 | 0.00 |
| B-8 - AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0.12 | 0.09 |
| B-9 - FÉRIAS GOZADAS | 9.29 | 7.13 |
| B-10 - SALÁRIO MATERNIDADE | 0.03 | 0.02 |
| B - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A | 45.51 | 16.88 |
| GRUPO C | | |
| C-1 - AVISO PREVIO INDENIZADO | 6.13 | 4.70 |
| C-2 - AVISO PREVIO TRABALHADO | 0.32 | 0.25 |
| C-3 - FÉRIAS INDENIZADAS | 4.81 | 3.69 |
| C-4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 5.21 | 4.00 |
| C-5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0.52 | 0.40 |
| C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A | 16.99 | 13.04 |
| GRUPO D | | |
| D-1 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 7.65 | 2.84 |
| D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO | 0.54 | 0.42 |
| D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO | 8.19 | 3.26 |

[assinatura]



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DAVINÓPOLIS
CNPJ: 01.616.269/0001-60



OBRA: REFORMA/RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA
LOCAL: CENTRO DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | |
|-----------------------------------------------|--------------|--------------|
| GRUPO E | | |
| E - | 0.00 | 0.00 |
| E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL GERAL (%) | 87.49 | 49.98 |

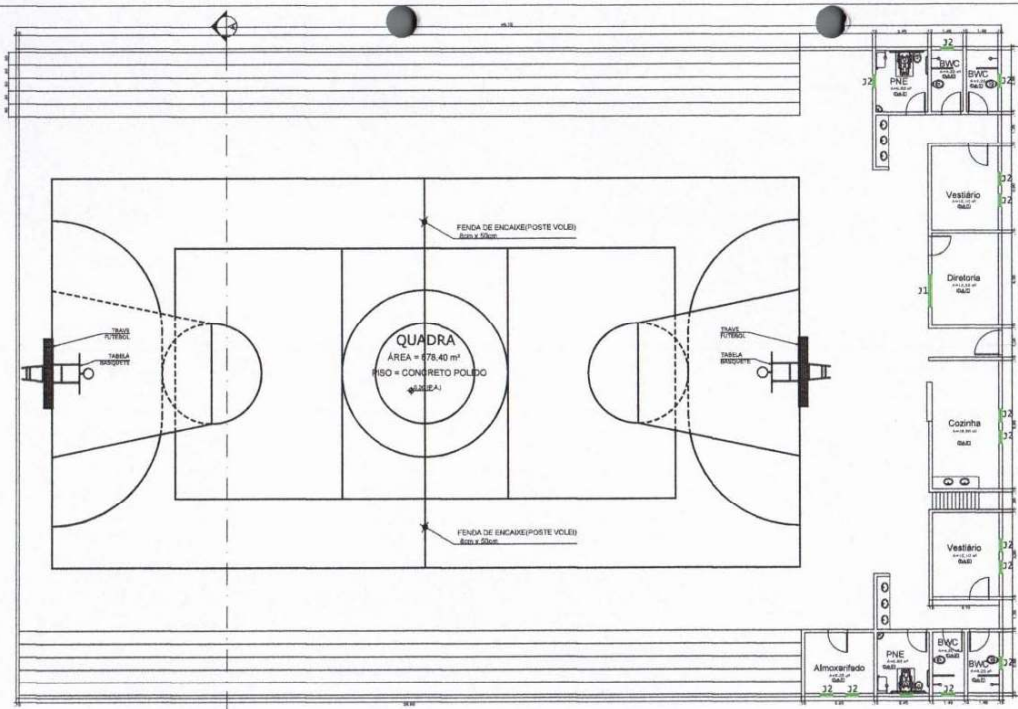
FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



J.M.

PROJETOS

[Handwritten signature]

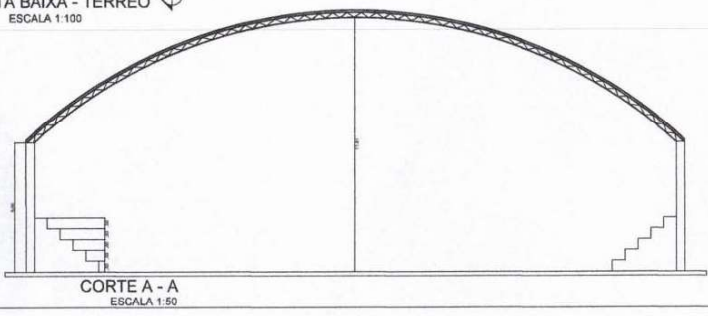


LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

- ESPECIFICAÇÕES:**
- - PISO:
 - - PISO EM CERÂMICA ESMALTADA 3A PEÇ-V 45x45cm
 - - PISO CEMENTADO POLIDO
 - △ - PAREDE:
 - - PINTURA LATEX ACRILICA ATÉ O FORRO/TETO
 - - REVESTIMENTO CERÂMICO - h = 1,80 m
 - - TETO:
 - - FORRO EM LAJE
 - - TELHA METÁLICA

- LEGENDA**
- PORTAS**
- ⊕ - 0,80x2,10m (PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISO - TIPO ABREX)
 - ⊕ - 0,90x2,10m (PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISO - TIPO ABREX)
 - ⊕ - 1,00x2,10m (PORTA DE FERRO - TIPO ABREX)
 - ⊕ - 3,00x2,10m (PORTÃO DE FERRO - TIPO CORRER)
- JANELAS, BASCULANTES E COBÓGOS**
- ⊕ - 1,10x1,10/1,05m (JANELA DE FERRO - TIPO CORRER)
 - ⊕ - 0,60x0,50/1,80m (JANELA DE FERRO - TIPO BASCULANTE)
 - ⊕ - 2,00x0,60/1,50m (JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - TIPO BASCULANTE)

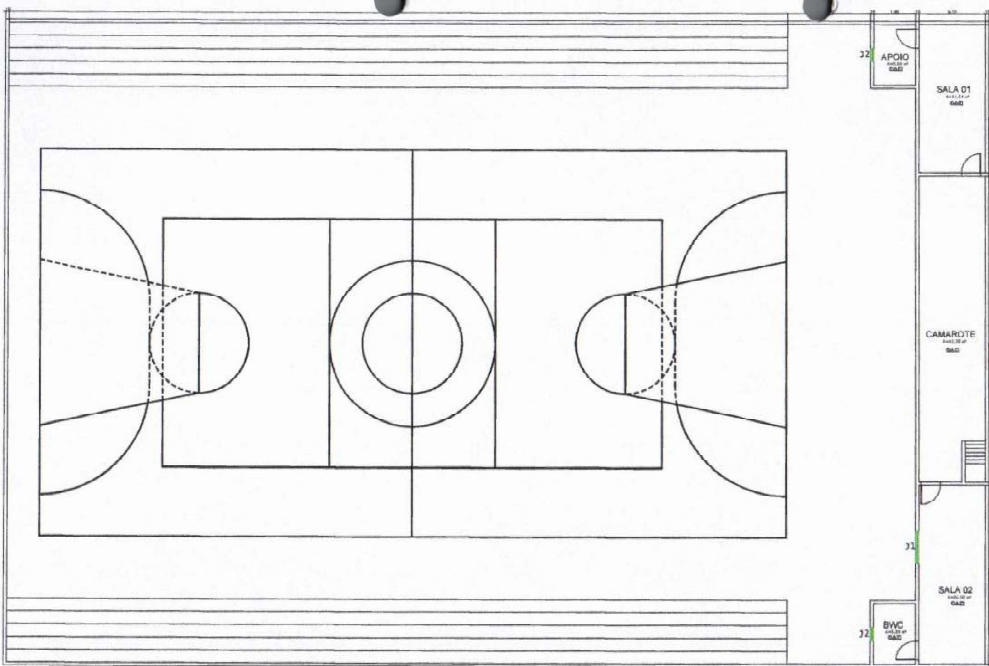
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1:100



CORTE A - A
ESCALA 1:50

| | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| | | PREFEITURA MUNICIPAL DE DAVINÓPOLIS ENG. FERNANDO ALVES CARVALHO LIMA Registro Profissional: 012484447 Fone: (99) 8448-8521 | |
| RECONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA | | | |
| PROJETO | PLANTA BAIXA E CORTE | ÁREA TOTAL CONSTRUIDA | PRONCHIA: 01/02 |
| PROPRIETÁRIO | PREFEITURA MUNICIPAL DE DAVINÓPOLIS | RESP. TÉCNICO: | FLAVIO ALVES CARVALHO LIMA |
| ENDEREÇO | REDE DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS - MA | DATA: | MARÇO/2023 |
| PROJETISTA: | FLAVIO ALVES CARVALHO LIMA | DESENHISTA: | FLAVIO ALVES CARVALHO LIMA |





PLANTA BAIXA - SUPERIOR
ESCALA 1:100



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

ESPECIFICAÇÕES:

- - PISO:
 - ① - PISO EM CERÂMICA ESPALTAADA 1A PEI-V 45x45cm
 - ② - PISO CIMENTADO POLIDO
- △ - PAREDE:
 - ① - PINTURA LATEX ACRILICA ATÉ O FORNO/TELO
 - ② - REVESTIMENTO CERÂMICO - h = 2,00 m
- - TETO:
 - ① - FORRO EM LAJE
 - ② - TELHA METÁLICA

LEGENDA

- PORTAS**
- ① - 0,80x2,10m (PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA - TIPO ABIRTA)
 - ② - 0,90x2,10m (PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA - TIPO ABIRTA)
 - ③ - 1,00x2,10m (PORTA DE FERRO - TIPO ABIRTA)
 - ④ - 1,00x2,10m (PORTA DE FERRO - TIPO COBERTA)
- JANELAS, BASCULANTES E COBÓGOS**
- ① - 1,50x1,16/1,00m (JANELA DE FERRO - TIPO COBERTA)
 - ② - 0,60x0,50/1,00m (JANELA DE FERRO - TIPO BASCULANTE)
 - ③ - 2,00x0,60/1,50m (JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - TIPO BASCULANTE)

[Handwritten signature]

| | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | | PREFEITURA MUNICIPAL DE DAVINÓPOLIS RUA: JILAVIO ALVES CARVALHO LIMA CEP: 35.000-000 Fone: (051) 3842-8132 | |
| RECONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA | | | |
| PROJETO: PLANTA BAIXA E CORTE | ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: | PRANCHAS: | |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DAVINÓPOLIS | RESP. TÉCNICO: | | |
| ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE DAVINÓPOLIS - BA | | | |
| PROJETISTA: FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA | DESENHISTA: FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA | SALA: 00000003 | ESCALA: - |