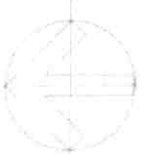
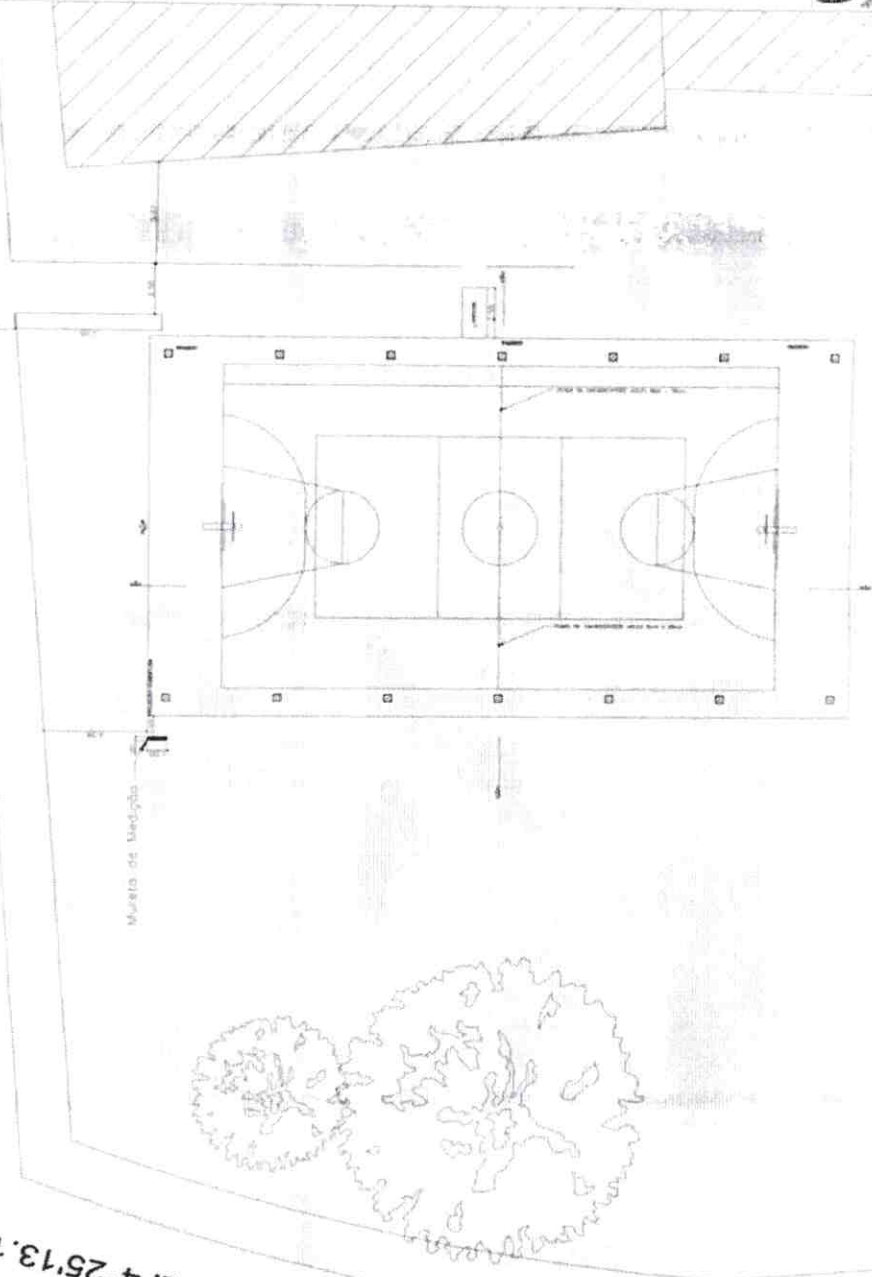


N



COORDENADAS DA RUA PRINCIPAL: 4°25'13.1"S 49°23'33.2"W
4.420309, -49.392541

COORDENADAS DA RUA ACARI: 4°25'12.0"S 49°23'32.0"W
-4.419994, -49.392209



[Signature]
APROVADO
POR ESTA PREFEITURA
MUNICIPAL DE GOIANÉSIA
DO PARÁ
Nº 1.83.211.433/001-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PROFESSOR: *[Signature]*

DATA: 01/2022

LOCAL: GOIANÉSIA DO PARÁ - PA - DISTRITO NOVO

PROFESSOR: *[Signature]*

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

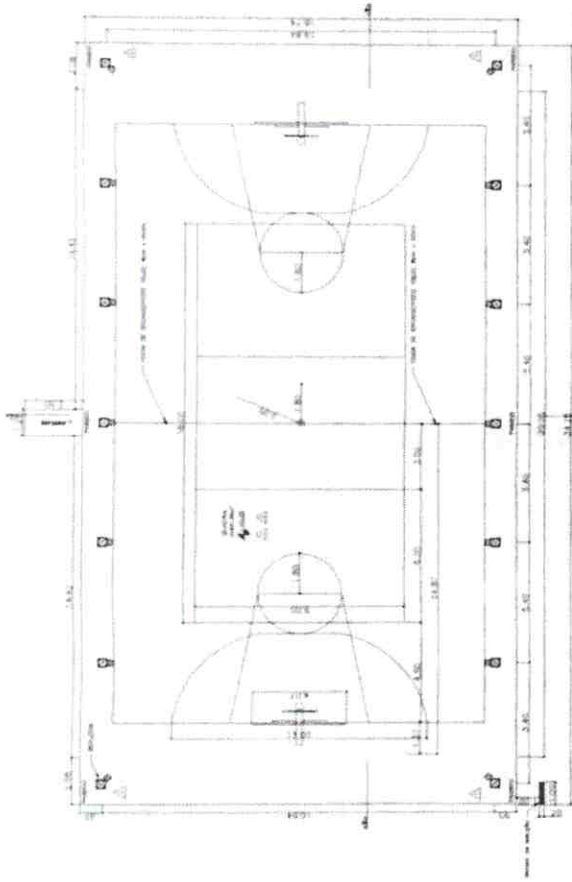
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PISO

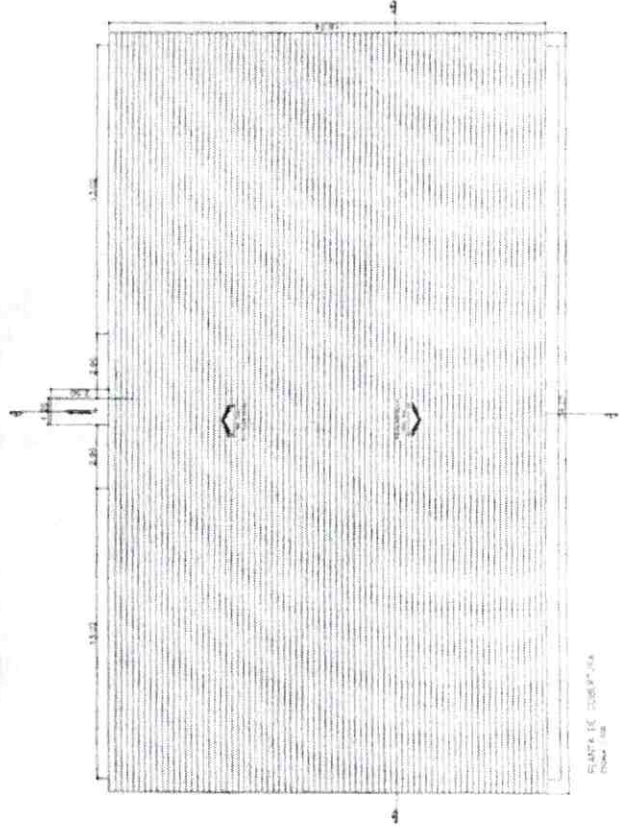
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA
ACABAMENTO CONVENCIONAL
ESPESURA 8 CM ARMADO



PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 CIMENTO E AREIA, ACABAMENTO LISO
ESPESURA 2,0 CM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA



PLANTA: BARRA
ZONA: 100



PLANTA: BARRA
ZONA: 100

Proj. Arq. e Des. de
Cálculo e Dimensionamento
Aprovado
POR ESTA PREFEITURA
MUNICIPAL DE GOIANÉSIA
DO PIAU
P. Nº 2.832/11.430001-13



PREFEITURA MUNICIPAL DE
GOIANÉSIA DO PIAUÍ

DATA: 01/2023

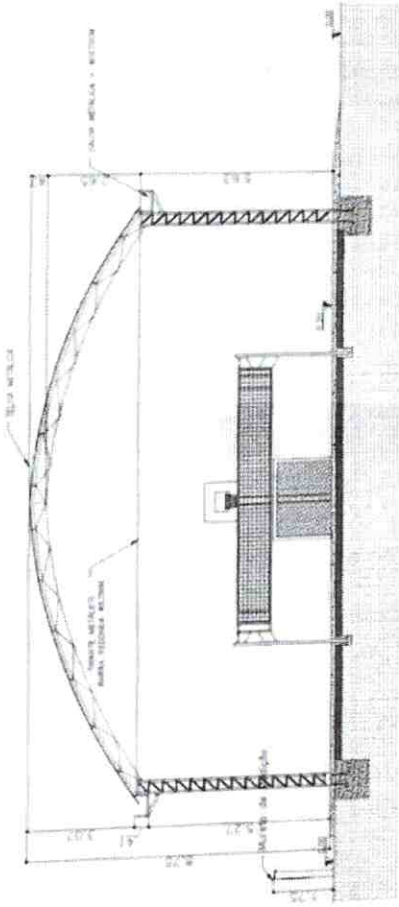
PROJETO: 2.832/11.430001-13

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng.º CARLOS ALBERTO DA SILVA

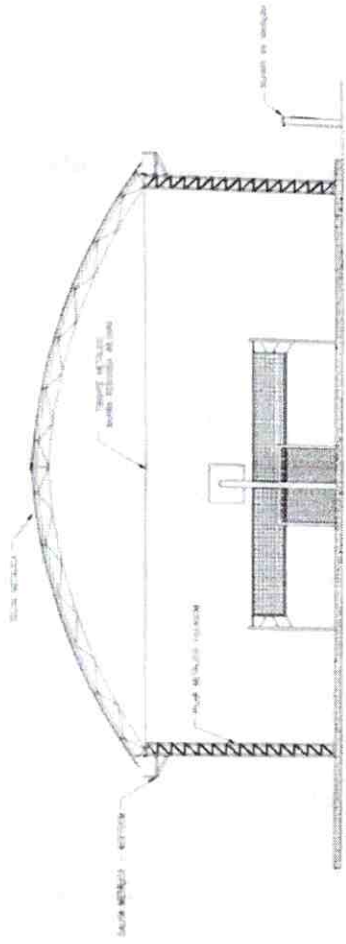
LOCAL: GOIANÉSIA DO PIAUÍ

PROFUSO: P. Nº 2.832/11.430001-13

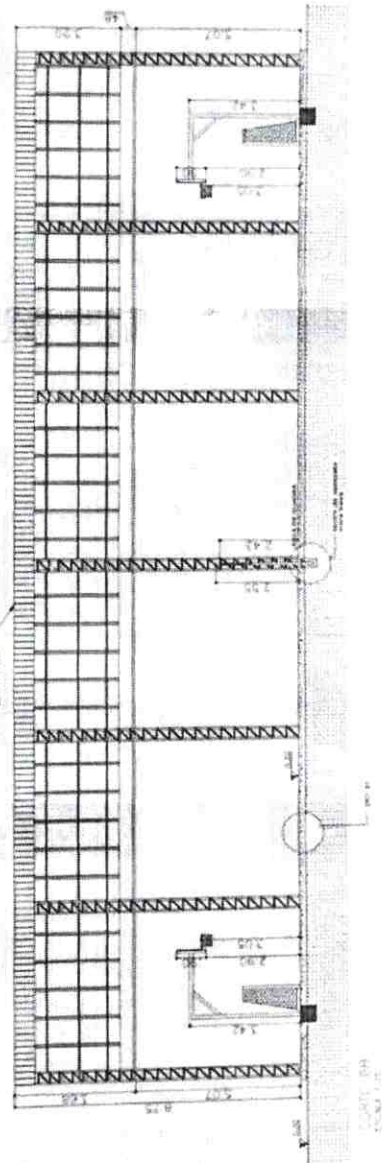
OUTROS: GOIANÉSIA DO PIAUÍ



CORTE AA
ESCALA 1/50



ELEVACAO 31
ESCALA 1/50



CORTE 31A
ESCALA 1/50



 Eng.º Carlos Roberto
 Arquiteto Profissional
 Nº 13.211-4/330001-13

APROVADO
 POR ESTA PREFEITURA
 MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
 Nº 13.211-4/330001-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ


 RUA Vinte e Nove de Abril, 100 - JARDIM BELGICA - GOIANÉSIA DO PARÁ - PA

N.º 13.211-4/330001-13

DATA: 01/2022

LOCAL: GOIANÉSIA DO PARÁ - PA (CASA PORTUINHO)

TIPO DE PROJETO: RESIDENCIAL

ESCALA:

NOME DO ARQUITETO: CARLOS ROBERTO

NOME DO PROJETISTA:

ENDEREÇO:

NOME DO CONTRATANTE:

ENDEREÇO DO CONTRATANTE:

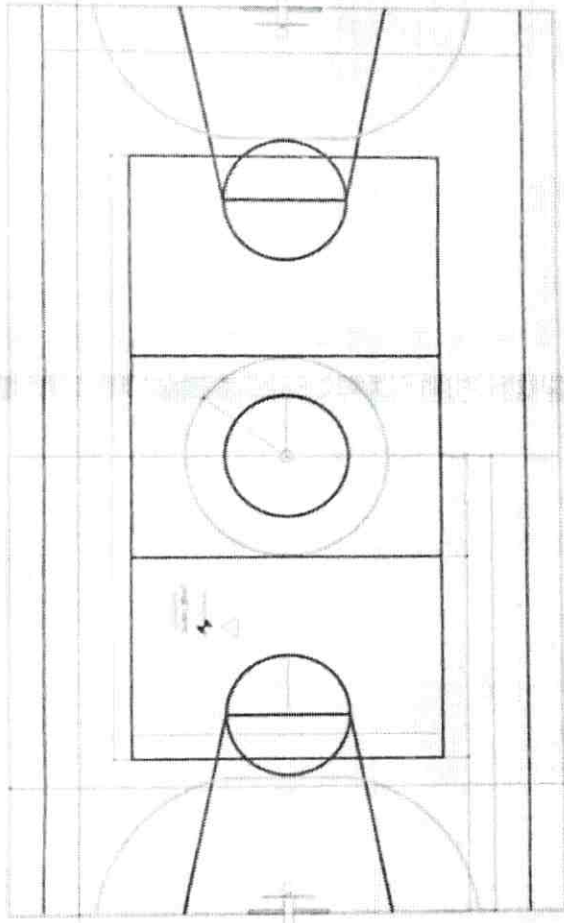
TELEFONE:

DATA DO PROJETO:

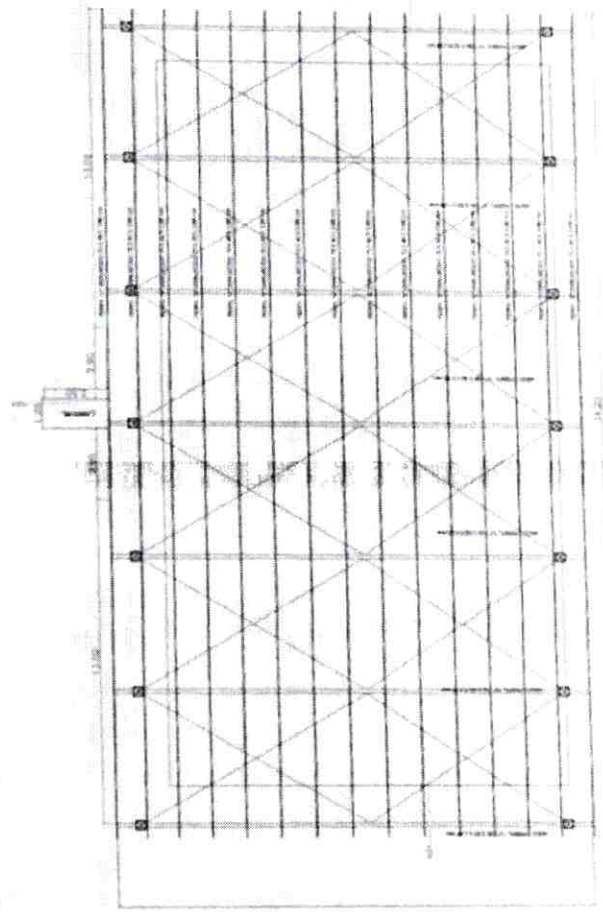
PINTURA DE PISO

ESPORTE	COR	ESPESSURA (cm)
BASQUETE	VERMELHA	5.00
VOLEIBOL	AZUL	5.00
FUTSAL	AMARELA	8.00

TIPO DE PINTURA APLICAÇÃO DE PRIMER SINTÉTICO
 ESMALTE SINTÉTICO REDUTOR 670 E SUPER
 GALVITE



PLANTA DE DEMARCAÇÃO
 ESCALA 1:100




 Michel Antônio de Azevedo
 Coordenador de Obras
 (061) 3211-3300/3307
APROVADO
 POR ESTA PREFEITURA
 MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PNEA
 CNPJ: 83.211.433/0001-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARA

PROPOSTA Nº 001/2022
 DATA: 15/08/2022
 VALOR: R\$ 1.000,00
 ENDEREÇO: RUA SENE GALO, 100 - JARDIM BOA VISTA - GOIANÉSIA DO PARA - GO
 CEP: 71.100-000
 FONE: (61) 3211-3300



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



PREFEITURA DE
GOIANÉSIA
DO PARÁ CUIDANDO DA NOSSA GENTE.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

E

MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPOSTIVA COM COBERTURA
NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA DO PARÁ**

**GOIANÉSIA DO PARÁ - PA
JANEIRO DE 2022**

Telefax – (94) 3779–1591 Goianésia do Pará – Pará – Brasil
Rua Pedro Soares de Oliveira, s/nº Bairro Colegial – Cep.: 68.639–000



DESCRIÇÃO DA OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIEPORTIVA COBERTA NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA DO PARÁ/PA.

LOCAL / DATA: GOIANÉSIA DO PARÁ / PA - JANEIRO DE 2022.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente caderno de especificações técnicas e memorial descritivo tem por finalidade orientar a execução dos serviços e a indicações dos materiais utilizados na construção de uma QUADRA POLIESTORTIVA COBERTA e suas instalações, possuindo uma área total de 640,90 m² e localizada na zona rural (VILA PORTO NOVO) do município de Goianésia do Pará / PA.

2. OBJETIVO

A construção da Quadra Poliesportiva trará maior qualidade de vida à população que terá um local apropriado para realizar suas atividades esportivas e concomitantemente conduzirá a aqueles moradores uma melhoria na saúde. Agregando benefícios à comunidade e a possibilidade de envolver jovens e crianças em atividades esportivas e de lazer, intencionando assim afastá-los das drogas, violência e marginalidade.

3. LOCALIZAÇÃO

Goianésia do Pará é um município do estado do Pará, com uma área territorial de 7.021km², distante a 360 km da Capital Belém. Pela última estimativa populacional do IBGE, possui 39.352 habitantes. A obra será construída no interior do município, uma vila de suma importância para o mesmo e possui as seguintes coordenadas geográficas: 4°25'13.67"S / 49°23'32.40"O.



4. NORMAS TÉCNICAS E DISPOSIÇÕES PARTICULARES

Para execução das obras, a CONTRATADA observará a todo instante as normas vigentes da ABNT e especialmente as disposições particulares estabelecidas no presente Termo de Referência, além das instruções que venha a receber da FISCALIZAÇÃO em cada caso específico. A CONTRATADA será responsável pelos danos ou defeitos construtivos que venham a ocorrer no poço, devido a qualquer negligência ou operação deficiente de sua parte devendo reparar às suas custas, os prejuízos ocasionados em tais circunstâncias.

5. PESSOAL

A CONTRATADA deverá empregar operários devidamente treinados e habilitados para realização dos trabalhos contratados, os quais serão supervisionados direta e permanentemente por técnico de comprovada experiência.

6. FORNECIMENTO POR PARTE DA EMPREITEIRA

A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão de obra, materiais, transporte, equipamentos e acessórios que de maneira específica, sejam necessários para a construção completa e satisfatória dos poços, assim como para as operações de desenvolvimento e testes de bombeamento programados, além de quaisquer outras atividades inerentes à execução dos serviços contratados. Está previsto também o fornecimento dos serviços, equipamentos e materiais conforme definido no item 6.

7. PERMISSÕES, CERTIFICADOS E REGULAMENTOS

A CONTRATADA deverá, às suas expensas, dispor de todas as permissões, certificados e licenças requeridos por lei. A CONTRATADA deverá cumprir as leis nacionais, estaduais e municipais e todos os regulamentos que afetem as obras a realizar. Em particular, o trabalho deverá ser realizado com a máxima segurança para o pessoal que o execute, devendo ser cumpridas rigorosamente as normas vigentes, relativas à segurança e higiene do trabalho.



8. GENERALIDADES

Deverá ser obedecida a seguinte documentação técnica:

- Estas especificações técnicas;
- Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro;
- Projetos;
- Normas da ABNT.

Durante a execução dos serviços a empresa deverá tomar todas as precauções, quanto aos andaimes, tapumes, EPIS, EPCs etc., com a finalidade de garantir uma perfeita segurança ao trânsito de pessoas junto à obra. Para tanto deverá manter uma sinalização adequada;

Todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução da obra deverão ser fornecidos pela empresa contratada;

A empresa contratada deverá prestar toda a assistência técnica e administrativa; mantendo na obra um Mestre Geral com experiência, o qual não deverá se afastar do local de trabalho durante o horário normal de serviço. Além disso, deverá ser representada por um técnico, Engenheiro Civil ou Arquiteto.

Não será permitida a subempreitada de serviços básicos, tais como: ferragem, carpintaria, fôrmas, cobertura, concretagem, elevação de alvenarias, revestimentos internos e externos (chapisco, emboço, reboco) e pinturas diversas;

Somente será permitida a subempreitada de Serviços Especializados, tais como: instalações mecânicas, elétricas, telefônicas, lógicas, hidrossanitárias, pavimentações e revestimentos especiais de paredes e forros. As subempreitadas somente serão efetivadas após a apreciação e liberação pela Fiscalização da Obra. Os subempreiteiros, quando empresas, deverão apresentar a mesma documentação exigida da empresa contratada. Quando se tratar de profissional autônomo, este deverá apresentar documentação que comprove a legalização de suas atividades, tais como: ISSQN, contrato de prestação de serviço, especificação do objeto do serviço contratado, Gefip e Sefip onde o autônomo conste e cópia da RPA.

AD



A empresa contratada deverá providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, atendendo as recomendações da NR 18;

A empresa contratada, além dos equipamentos normais de segurança para seus funcionários, deverá manter a disposição no escritório da obra, capacetes para a Fiscalização e eventuais visitantes;

A empresa contratada deverá identificar o pessoal na obra, de acordo com sua função, pela cor do capacete.

O capacete branco será utilizado apenas pelos Engenheiros e Arquitetos e os demais ficarão a critério da empresa contratada;

A empresa contratada deverá manter limpo o canteiro de obras fazendo a remoção periódica do lixo e entulhos da obra para um local que não venha causar transtornos no decorrer da obra. Na entrega da obra a mesma deverá estar perfeitamente limpa assim como a região do canteiro da obra;

Todo o transporte de material ou pessoal, que se fizer necessário para a execução da obra, ficará a cargo da empresa contratada;

As despesas com água, energia elétrica e extensões de redes, necessárias à execução da obra, serão de responsabilidade da empresa contratada;

Conforme o Art. 75 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, salvo disposições em contrário constantes do edital, do convite ou de ato normativo, os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.

A empresa contratada deverá manter na obra o "Diário de Obras ou Diário de Ocorrências" para as anotações diárias, sendo assinado pelo Responsável Técnico da empresa e pelo Engenheiro Fiscal;

Todo e qualquer dano aos prédios e patrimônio, causado em virtude dos serviços executados, será de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo esta providenciar sua recuperação e/ou reposição;

O prazo de execução dos serviços é de 240 (trezentos) dias corridos, contados a partir da data de emissão da ordem de serviço pela fiscalização.

O orçamento analítico deverá ser discriminado e deverá conter: Descrição dos itens, quantidade, unidade, preço unitário (material, mão-de-obra, serviço), total do serviço, subtotal



para cada item da planilha e valor total global da proposta. As quantidades dos serviços e os preços unitários deverão ser apresentados com duas casas decimais e não poderão ser valores arredondados (valores com mais de duas casas decimais apresentados com duas). O valor total global da proposta, por sua vez, deverá ser apresentado com duas casas decimais.

O pagamento mensal, conforme cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela empresa contratada.

VISITA TÉCNICA: conforme o edital o dia, horário e local a serem determinados, as empresas deverão obrigatoriamente participar de uma reunião com seu representante, Engenheiro ou Arquiteto, para que possa ser esclarecido qualquer tipo de dúvida relativa aos projetos, às especificações técnicas e aos quantitativos da obra. Nessa oportunidade será realizada a visita ao local da obra. A empresa poderá assim elaborar os quantitativos que são de sua inteira responsabilidade, já que os fornecidos são meramente estimativos. Os interessados deverão apresentar, na ocasião da visita, declaração de ter realizado a visita ao local da obra, para que seja visada pelo Engenheiro ou Técnico.

As medidas (áreas) deverão ser conferidas no local, pela empresa contratada, na oportunidade da visita obrigatória à obra.

O orçamento deve ser conferido anteriormente a apresentação da proposta onde o participante deverá em posse do projeto, observar todos os preços unitários cotados, bem como conferir todos os quantitativos da obra e apontar se falta algum item ou se está cotado algum tipo de serviço que não contenha no projeto. A administração representada pelos seus técnicos da área, adota a planilha orçamentária feita pela mesma, como base para pagamentos de todos os serviços, assim no decorrer da obra não será aceito nenhum tipo de questionamento da mesma, pois considera-se que o autor da proposta concordou com todos os preços unitários e quantitativos levantados pela Instituição, salvo se constar até a data de entrega da proposta algum documento anterior ou presente em ata de licitação sobre o questionamento de alguma parte ou todo da mesma.

J



9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS

As instalações e os dimensionamentos obedecerão às normas da ABNT (NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria; NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução; NBR 5688:2018 – Tubos e conexões para inst. predial de esgoto; NBR 7229 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos; NBR 13969:1997 - dimensionamento dos filtros anaeróbios e Sumidouro; NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais) e normas da Concessionária local. As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas de acordo com projeto fornecido pela PMB.

ÁGUA FRIA:

O projeto de instalações de água fria foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidades suficientes, mantendo sua qualidade, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização.

Ponto de água fria: A execução do ponto de água fria levará em conta a inclusão de tubos e conexões necessários desde o ramal de alimentação até o ponto do aparelho ou louça a ser alimentado.

O abastecimento de água do Museu da Marujada será de forma indireta. A alimentação do Prédio será feita pela rede pública de abastecimento. O ramal de entrada (Ø25mm) fará a interligação entre a rede de abastecimento e o reservatório de 500L, para posteriormente este reservatório alimentar todas as áreas molhadas do prédio. As saídas dos reservatórios serão providas de registro bruto de gaveta e tubulação PVC Ø25mm, e alimentarão os equipamentos por gravidade sendo necessário fazer teste de pressão.

O WC para PCD's deverão ser executados obedecendo todas as exigências da Norma de Acessibilidade da NBR 9050/2004 e as indicações contidas no Projeto de Detalhamentos de Áreas Molhadas.

As bacias sanitárias dos lavabos para PCD's serão convencionais e adaptadas às Normas de Acessibilidade NBR 9050 com altura final de 46cm.

As tubulações deverão caminhar sobre o forro/laje e as colunas deverão ser instaladas embutidas nas paredes.



Todas as tubulações deverão ter caimento, de forma a evitar sifonamento, e impedindo o acúmulo de bolhas de ar na tubulação.

O dimensionamento do barrilete foi realizado considerando a probabilidade de uso simultâneo dos diversos aparelhos sanitários nos períodos de pico de demanda, garantindo pressões dinâmicas adequadas nos pontos mais desfavoráveis nestes horários.

Todos os ramais serão de PVC e protegidos por registros de gaveta. As conexões deverão ser em PVC. As conexões roscáveis para registros e pontos de aparelhos deverão ser com roscas metálicas.

Todos os tubos quando aparentes deverão ser fixados com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas. A distância entre apoios deverá respeitar as recomendações do fabricante.

ESGOTO:

Os efluentes gerados na edificação serão conduzidos por meio de conexões de PVC rígido, cor branca. Eles serão lançados previamente nas caixas de inspeção, com exceção do efluente da pia da cozinha e pontos de equipamentos específicos da cozinha, será lançado na caixa de gordura e posteriormente segue para a caixa de inspeção. O sistema de tratamento de esgoto será composto por tanque séptico, filtro anaeróbico e sumidouro.

As tubulações de esgoto devem seguir inclinação especificada em projeto. As tubulações de esgoto devem seguir inclinação especificada em projeto.

As caixas de inspeção deverão ser em alvenaria em bloco de concreto e seguir dimensões especificadas em projeto.

As caixas de gordura deverão ser em alvenaria em bloco de concreto executadas conforme projeto.

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30 cm acima do forro/laje.



Ponto de esgoto:

A execução do ponto de esgoto levará em conta a inclusão de tubos, conexões, caixas e ralos necessários desde o ponto do aparelho ou louça a ser esgotado até a caixa coletora do referido esgoto.

Fossa séptica/Filtro Anaeróbio/sumidouro:

A fossa séptica / filtro Sumidouro deverão ser executados em concreto pré-moldado, de acordo com as dimensões indicadas em projeto. Deverá ser dada especial atenção ao rejuntamento, para que os mesmos não apresentem infiltrações. Os modelos porventura disponíveis no mercado poderão ser analisados pela fiscalização.

Os trabalhos de escavação para assentamento de tubulações e das caixas, fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro serão executados manualmente ou mecanicamente, com profundidade e largura da vala adequada ao diâmetro do tubo ou do sistema fossa e filtro. Se necessário, de acordo com a profundidade ou tipo de solo encontrado, deverão ser feitos escoramentos adequados. Caso se atinja o lençol freático, ou receberem águas de chuva ou enxurradas, as águas deverão ser esgotadas para evitar-se desmoronamentos.

A camada de enchimento, desde o fundo da vala, até o nível de acabamento do piso, deverá constituir-se de material isento de pedras ou corpos estranhos, e adensados em camadas não superiores a 30 cm. A CONTRATADA só poderá reaterrar as valas, depois que o serviço de assentamento tiver sido aprovado pela fiscalização.

ÁGUAS PLUVIAIS:

As águas pluviais do prédio serão captadas através de calhas em PVC, e conduzidas por condutores verticais até as caixas de drenagem, e serão encaminhadas para a sarjeta da via pública, onde é coletada através de drenagem superficial. Na lateral direita do lote serão instaladas 4 colunas de captação de Águas Pluviais e na lateral esquerda apenas uma, pois o prédio está no limite do terreno com o vizinho.

9



Condutores ou canaletas:

As calhas serão em PVC DN 125 mm branco, de boa qualidade, já inclusos bocais, emendas, etc.

Serão instalados condutores verticais com diâmetro nominal de 100mm em PVC branco, série R ou equivalente, para conduzir a água coletada na calha para as caixas de drenagem.

Serão instalados cinco condutores horizontais (seção circular) com diâmetro interno de 100mm. A ligação entre os condutores verticais e horizontais deverá ser feita por joelho de 90°, com caixa de inspeção e de areia, estando o condutor horizontal enterrado.

Foram previstas caixas de inspeção e de areia que poderão ser em alvenaria ou em bloco de concreto, quatro caixas de passagem 0,60mx0,60mx0,60m e uma de 0,80mx0,80m,x0,80m.

As definições dos equipamentos hidráulicos e sanitários aplicados no projeto não devem ser extrapoladas sem prévia consulta ou autorização da Fiscalização da obra.

10. SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO.

O sistema de prevenção e combate a incêndio para o Museu da Marujada em questão será constituído extintores manuais, iluminação de emergência, placas de sinalizações e sinalização de rota de fuga. O sistema de extintores manuais deverá ser implantado conforme as recomendações da ABNT e Corpo de Bombeiros, na quantidade, capacidade extintora e posições de instalação.

O sistema de iluminação de emergência, composta por blocos autônomos, e sistema de sinalização de rota de fuga composta por placas foto-luminescentes e sinalização iluminada conforme norma ABNT.

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

As escadas, corredores e portas de saída deverão ser sinalizados por placas do tipo fotoluminescentes, conforme especificados pela NBR 13.434, assim como os extintores de incêndio e local de risco pontual. Toda a simbologia utilizada esta normatizada e constante na NBR 14.100.



EXTINTORES DE INCÊNDIO

O Extintor de incêndio portátil é o aparelho manual constituído de recipiente e acessórios contendo agente extintor destinado a combater princípios de incêndio.

A Sinalização é composta de toda marcação de piso, parede, coluna e ou teto que esteja destinada a indicar a presença de extintor.

O sistema de proteção contra incêndio por extintores portáteis foi projetado considerando-se:

- A classe de risco a ser protegida e suas respectivas áreas;
- A natureza do fogo a ser extinto;
- O tipo de agente extintor a ser utilizado;
- A capacidade extintora dos extintores;
- As distâncias a serem percorridas.

Qualquer modificação destes parâmetros originais acarretará uma reavaliação do sistema de proteção projetado.

As edificações deverão ser protegidas por extintores de incêndio distribuídos, numerados e identificados conforme projeto.

As identificações dos extintores deverão cumprir com as normas da ABNT.

Os extintores deverão ser instalados conforme descrição abaixo:

- A uma altura entre 0,20 e 1,60m, considerando a borda inferior e a parte superior respectivamente;
- Em local desobstruído de fácil acesso e visível, conforme projeto;
- Fora de qualquer caixa de escada;
- Fixado em suportes resistentes, com prazo de validade da manutenção de carga e hidrostática atualizados;
- Preferencialmente localizados junto aos acessos principais, sinalizados por placas fotoluminescentes, fixadas com fita dupla face, visíveis de qualquer parte do prédio;
- Permaneçam protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial. Os suportes dos extintores, quando fixados em paredes ou colunas, deverão resistir a três vezes a massa total do extintor.

P



ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema de iluminação de emergência deverá atender, quanto à instalação e funcionamento, o prescrito na NBR 10.898.

O sistema de iluminação de emergência do albergue deverá ter autonomia mínima de funcionamento de 1 hora, deverá ser composto por blocos autônomos (30 leds), com potência mínima de 2W, instalados a uma altura máxima de 3,75 do piso acabado, devendo seguir o especificado no projeto de PPCI.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

As especificações técnicas serão apresentadas conforme os serviços contemplados na planilha orçamentaria.

11.1 PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM 1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

1.1 Administração Local da obra: Consiste na equipe de engenharia que irá administrar a execução da obra. Essa equipe será de responsabilidade da CONTRATADA, a mesma deverá realizar todos os pagamentos de impostos e alimentação para os contratados. Essa equipe ficará a critério da CONTRATADA para a seleção dos profissionais, que serão um Engenheiro Civil e um Vigia noturno, os mesmos deverão ser em horários integrais do início até o final da obra.

- Critério de medição:

A medição do item será em mês, pela totalidade do serviço executado.



ITEM 2 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Placa da obra: A empresa contratada deverá confeccionar a placa nas dimensões de 3 x 2 m. O modelo deverá ser fornecido pela prefeitura e a empresa terá que adicionar todos os dados do contrato na mesma.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.

2.2 Limpeza Manual do Terreno: A contratada deverá realizar toda a limpeza, através de capina manual da área onde será construída a Quadra, para que assim possa se iniciar a construção com uma área limpa e delimitada.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.

2.3 Barracão de Obra: Deverá ser construído galpão para almoxarifado, refeitório, vestiário, banheiro (com chuveiros, bacias sanitárias, lavatórios), escritório para a Empresa e outro para Fiscalização. O esgoto oriundo do banheiro deverá ser tratado em fossa séptica e encaminhado posteriormente para um sumidouro (poço negro). As dimensões será de 3 x 3 metros.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.

2.4 Locação da obra: A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo com o projeto de locação. A empresa contratada deverá providenciar todo o ferramental necessário à execução dos serviços, inclusive andaimes e proteções necessárias.

- Critério de medição:

A medição do item será em metros, pela totalidade do serviço executado.



2.5 Licenças e Taxas: A CONTRATADA será responsável por todas as licenças e taxas iniciais para a regularização da obra, bem como:

- ✓ Todas as despesas, desde a entrada de energia, passando pela rede de alimentação e de distribuição no Canteiro de Obras até as instalações prediais serão de responsabilidade da Contratada.
- ✓ A Contratada deverá providenciar e fornecer as ARTs/RRTs de todos os serviços de execução pertinente à obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, regulamentado pela Lei nº 5.194/1966, e/ou junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, regulamentado pela Lei nº 12.378/2010, na jurisdição onde ocorrerão os serviços.
- ✓ O valor de cada ART ou RRT deverá compreender todas as despesas para o fornecimento do documento citado.
- ✓ A entrada provisória de água deverá ser executada dentro dos padrões estabelecidos pela concessionária local de distribuição de água. Caberá à Contratada tomar todas as providências junto à respectiva concessionária para o fornecimento de água. Todos os materiais necessários à execução da derivação serão fornecidos pela concessionária, desde a rede de distribuição até a testada do lote onde se situar o Canteiro de Obras, ficando a cargo da Contratada a execução dos serviços internos.

No geral, a CONTRATADA será responsável por todas as taxas e licenças necessárias para a regularização e início da obra, por mais que exista alguma que foi não listada acima.

- Critério de medição:

A medição do item será em CJ, pela totalidade do serviço executado.

ITEM 3 - INFRAESTRUTURA

3.1 Escavação Manual de Valas: Nos locais de execução das vigas de fundação, serão abertas valas com largura e profundidade de acordo com as necessidades do projeto de modo que permita uma boa execução. Também deverão ser abertas valas, para colocação da tubulação



da rede de água (consumo e combate a incêndio), rede de esgotos e eletrodutos, quando estes forem embutidos no solo.

- Critério de medição:

A medição do item será em m³, pela totalidade do serviço executado.

3.2 Execução de Estruturas de Concreto Armado: Para os blocos e para vigas baldrames, conforme NBR 6122/96 a fundação, será executada em concreto armado, com resistência: FCK=25MPa, executado com cimento Portland, agregado graúdo e miúdo, isenta de substâncias orgânicas, no traço conveniente para atingir o Fck pré-definido em projeto. Para evitar o aparecimento de fissuras por retração térmica, o teor de cimento deverá ser o mínimo possível para se atingir a resistência exigida. O concreto deverá ser adensado até a densidade máxima praticável através de processos que provoquem a saída do ar, facilitem o arranjo interno dos agregados e melhorem o contato do concreto com as fôrmas e as armaduras. O adensamento do concreto será feito por meio de vibradores. O vibrador deverá operar no adensamento de cada lance de concreto em posição próxima da vertical, sendo que o tubo vibratório deverá penetrar de 2 a 5 cm na camada anterior. Todas as superfícies de concreto expostas ao ar livre deverão ser mantidas continuamente úmidas durante, pelo menos, três dias após o lançamento do concreto.

- Critério de medição:

A medição do item será em m³, pela totalidade do serviço executado.

3.3 Impermeabilização para a Viga Baldrame, duas Demãos: Após a execução das vigas baldrame, deverá ser executada a perfeita impermeabilização com manta asfáltica manta asfáltica elastomérica em poliéster 3 mm, tipo III, classe b, acabamento pp (NBR 9952), deverá conter também uma demão de primer para manta asfáltica a base de asfalto modificado diluído em solvente, aplicação a frio, visando proteger as paredes das infiltrações por capilaridade, e seguir as normas da ABNT condizente, antes de iniciada a construção de alvenaria de elevação. Um dos primeiros cuidados na execução de impermeabilização de elementos de fundação é o preparo da superfície. Antes de iniciar a aplicação da manta asfáltica, é necessário certificar-se de que o baldrame esteja firme, coeso e com as superfícies livres de resíduos de produtos desmoldantes.



Os cantos devem ser arredondados, formando meia-cana. O produto deverá ser aplicado sempre de forma contínua. Deverá conter duas demãos de manta asfáltica para melhor resultado do produto.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.

ITEM 4 – SUPERESTRUTURA

4.1 Concretagem de Pilares – FCK 25 MPA: Para os pilares, conforme NBR 6122/96 a fundação, será executada em concreto armado, com resistência: FCK=25MPa, executado com cimento Portland, agregado graúdo e miúdo, isenta de substâncias orgânicas, no traço conveniente para atingir o Fck pré-definido em projeto. Para evitar o aparecimento de fissuras por retração térmica, o teor de cimento deverá ser o mínimo possível para se atingir a resistência exigida. O concreto deverá ser adensado até a densidade máxima praticável através de processos que provoquem a saída do ar, facilitem o arranjo interno dos agregados e melhorem o contato do concreto com as fôrmas e as armaduras. O adensamento do concreto será feito por meio de vibradores. O vibrador deverá operar no adensamento de cada lance de concreto em posição próxima da vertical, sendo que o tubo vibratório deverá penetrar de 2 a 5 cm na camada anterior. Todas as superfícies de concreto expostas ao ar livre deverão ser mantidas continuamente úmidas durante, pelo menos, três dias após o lançamento do concreto.

- Critério de medição:

A medição do item será em m³, pela totalidade do serviço executado.

ITEM 5 – PISOS

5.1 Piso de Concreto: Em toda a área do pavimento da quadra será executado um contrapiso armado (FCK = 20MPa) com 6 cm de espessura devidamente vibrado, sobre um colchão de brita (5 cm de brita nº1 e 3cm de brita graduada) nivelado e compactado mecanicamente (sapo). Deverá ser utilizada malha com tela padronizada, com aço CA-60, malha de 30x30cm de barras de ferro Ø 4,2mm, em rolos. A tela obrigatoriamente deverá estar



posicionada a 1/3 da face superior da laje (recobrimento de 3cm), utilizando-se espaçadores. A concretagem deverá ser feita total no mesmo dia. Após 8 horas do final da execução do piso, deverá ser feito o corte das dilatações, com serra para concreto (disco diamantado seco) com profundidade de ¼ da espessura de concreto, formando quadros de 2,0 x 2,0m. O contrapiso deverá ser executado sobre aterro apilado, perfeitamente compactado, depois de colocadas todas as instalações previstas em projeto, que devem passar sob o piso, será executado com concreto simples de cimento, brita ou seixo rolado e areia grossa, no traço 1:3:6. Na execução do contrapiso, o concreto poderá ser executado com betoneira convencional. O lançamento do concreto será feito em faixas longitudinais, sendo o seu espalhamento executado pela passagem de régua de madeira ou metálicas deslizando sobre "mestras" niveladoras, previamente executadas em concreto com traço semelhante àquele a ser utilizado no contrapiso. A superfície do lastro terá o acabamento obtido pela passagem das régua.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.

5.2 Piso Cimentado: Após a concretagem do piso de concreto, será executado um piso cimentado na área interna da quadra, para que haja um acabamento de mais qualidade onde irá de fato acontecer os jogos. Esse piso cimentado deverá ter espessura máxima de 2,0 cm – com acabamento liso e no traço de 1:3 (cimento e areia). Durante o período de cura, o revestimento deverá ser mantido permanentemente umedecido, sendo regado a intervalos de 6 a 12 horas, conforme as circunstâncias locais. Não será tolerado piso fora de prumo, lascado, riscado ou com defeito. Após a execução do piso, este terá caimento lateral de 1%, com aspecto uniforme, não sendo toleradas por parte da Fiscalização ondulações, irregularidades ou imperfeições. O piso deverá ter as juntas de retratação, encontro e serradas (recomendado 5m x 5m). As placas deverão ser serradas com máquinas para corte de concreto, com disco de corte diamantado com espessura de 4mm e profundidade de 25mm, juntamente com o contrapiso armado.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.



5.3 Lixamento e Limpeza do piso cimentado: A contratada deverá realizar todo o lixamento do piso cimentado. A preparação da superfície tem início com lixamento mecânico preliminar, executado com lixadeira elétrica ou com uma polidora de piso (politriz) equipada com discos de lixa de carbureto de silício, lixa grossa. Deve-se procurar manter a lixadeira paralela à superfície em tratamento, executando movimentos circulares e homogêneos, sem concentração de esforços, para remoção de respingos e saliências.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.

ITEM 6 – COBERTURA

6.1 Estrutura Metálica para a Cobertura: A cobertura será executada em estrutura metálica, compostas por vigas e treliças em arco. As medidas deverão ser seguidas rigorosamente através do projeto de cobertura, vistas e cortes. A contratada deverá realizar a aquisição dos materiais de primeiras qualidades e na medição apresentar as notas fiscais dos mesmos, comprovando a resistência e qualidade dos materiais adquiridos, o perfil metálico será em “U”. Os eventuais sinais de oxidação deverão ser removidos quer seja por processo mecânico (aplicação de escova de aço seguida de lixamento e remoção do pó com estopa umedecida em benzina), quer seja por processo químico (lavagem com ácido clorídrico diluído, água de cal) ou outro método previamente aprovado pela Equipe de engenharia. A inspeção em qualquer fase do processo será feita por técnicos especializado da Equipe de engenharia. As peças deverão estar convenientemente marcadas para facilitar a sua montagem. Não será permitida a abertura de furos com maçarico. Deverá ser aplicada uma demão de fundo anticorrosivo tipo zarcão ou a base de fosfato ou óxido de zinco de 30 micras por demão. Em seguida, será aplicado duas demãos de esmalte sintético, por pincel, rolo ou pistola de pintura diluído em solvente, se necessário e na proporção indicada pelo fabricante.

- Critério de medição:

A medição do item será em KG, pela totalidade do serviço executado.



6.2 Telhamento: As telhas serão metálicas de aço/alumínio, com espessura de 0,5 mm. As telhas deverão apresentar-se em boas condições sem amassamentos, com cantos lineares, sem furos ou rachaduras. Deverão ser formadas pilhas em área plana, de preferência próxima à área de utilização, apoiadas sobre suportes de madeira, espaçadas de aproximadamente 3m um do outro, de alturas crescentes, de modo que a pilha fique inclinada, em local protegido contra acidentes. As peças de acabamento e arremates deverão ser colocadas de acordo com os desenhos de projeto e as especificações do fabricante. Deverão ser verificadas todas as etapas do processo executivo, de modo a garantir perfeita uniformidade de panos, alinhamentos das telhas e beirais, fixação e vedação da cobertura.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.

ITEM 7 – PINTURA

7.1 Aplicação de Pintura Acrílica para a Demarcação da Quadra: Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da Fiscalização uma amostra, em superfície idêntica à do local a que se destine. Todas as pinturas serão precedidas pela execução de amostras, que deverão ser aprovadas pela Fiscalização. Deverá escolher material de primeira qualidade, com marca de Suvinil ou similar, nas cores definidas abaixo. Deverão ser obedecidas as medidas do futsal, voleibol, handebol e basquetebol indicadas no Projeto, referentes às linhas de fundo, linhas laterais, círculos e demais linhas e curvas das quadras. As linhas do futsal serão de cor branca, e terão 8cm de espessura. As linhas do voleibol serão de cor amarela, e terão 5cm de espessura. As linhas do basquetebol serão de cor vermelha, e terão 5cm de espessura. As linhas do handebol serão de cor azul, e terão 5cm de espessura.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.



ITEM 8 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1 Refletor de LED: Consiste na instalação de refletores de LED com potência nominal de 150 w – Cob Smd 6500k Tecnologia Sansung ou equivalente, na cor preto. Deverão ser instalados 14 unidades conforme indicados no projeto elétrico.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

8.2 Cabo de cobre 4mm²: Consiste na instalação de cabo condutor flexível, em cobre, com a bitola de 4 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais, da marca Leroy Merlin ou similar de 1ª qualidade, nas cores azul, preto ou vermelho.

- Critério de medição:

A medição do item será em M, pela totalidade do serviço executado.

8.3 Cabo de cobre 2,5mm²: Consiste na instalação de cabo condutor flexível, em cobre, com a bitola de 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais, da marca Leroy Merlin ou similar de 1ª qualidade, nas cores azul, preto ou vermelho.

- Critério de medição:

A medição do item será em M, pela totalidade do serviço executado.

8.4 Haste de Aterramento 3/4: O condutor neutro deverá ser aterrado na origem da instalação junto ao quadro pelo menos com uma haste terra de aço-cobre de 5/8" x 2,40 m. O condutor de aterramento deverá ser de cobre nu ou isolado, dimensionado conforme projeto executivo, observando-se que este cabo de aterramento deverá ser acondicionado em eletroduto até o nível do terreno. O sistema de aterramento será obrigatório para os quadros de alimentação observando-se as diretrizes abaixo: Deverá ser prevista no sistema de aterramento, a execução de uma caixa padrão CELPA, para proteção, inspeção e medição do sistema, em local de fácil acesso. Os reatores das luminárias fluorescentes serão 127 V ou 220 V, alto fator de potência, partida rápida ou convencional de acordo com o projeto executivo.



- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

8.5 Conector para Haste de Aterramento 3/4: Todas as ligações de condutores ao sistema de aterramento deverão ser feitas com conectores apropriados ou solda exotérmica. A Equipe de engenharia se faculta o direito de efetuar a medição da resistência do aterramento, em qualquer tempo, antes ou depois de sua execução.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

8.6 Caixa enterrada elétrica retangular: Consiste na instalação de caixas de inspeção retangulares nas dimensões de 0,40 x 0,40 x 0,40 m, em alvenaria de blocos de concreto e fundo com brita.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

8.7 Disjuntor Bitolar – 20A: Consiste na instalação de dispositivos de extremamente necessários para o auxílio da proteção de um circuito. Este circuito alimenta as cargas do ambiente. Desta forma, será instalado disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A, da marca Siemens ou similar de 1ª qualidade. Deverá ser instalado com o máximo de cuidado possível, a fim de evitar possíveis acidentes com elétricas. Deverá ser instalado conforme sua tensão admissível e identificado.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.



8.8 Disjuntor Bitolar – 50A: Consiste na instalação de dispositivos de extremamente necessários para o auxílio da proteção de um circuito. Este circuito alimenta as cargas do ambiente. Desta forma, será instalado disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 50A, da marca Siemens ou similar de 1ª qualidade. Deverá ser instalado com o máximo de cuidado possível, a fim de evitar possíveis acidentes com elétricas. Deverá ser instalado conforme sua tensão admissível e identificado.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

8.9 Alvenaria com Blocos de Concreto: As paredes de alvenaria a construir indicadas no Projeto Arquitetônico serão de blocos de concreto de 2 furos, nas dimensões (14 x 19 x 39cm), com resistência igual ou superior a 4,5MPa. As paredes deverão apresentar prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas compatíveis com os materiais empregados. O prumo da parede será verificado periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovado após a alvenaria erguida, não podendo apresentar distorção maior que 5mm. O nível será verificado com mangueira plástica, transparente e com diâmetro maior ou igual a 13mm. A espessura das juntas não deverá ser superior a 1 cm e as juntas verticais também deverão ser preenchidas. As alvenarias terão as espessuras indicadas no Projeto, não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas. As paredes em geral terão espessura de cm acabadas.

- Critério de medição:

A medição do item será em m², pela totalidade do serviço executado.

8.10 Quadro de distribuição e energia: Deverá ser instalado quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado n° 14 USG, pintadas com tinta de base epóxi, para 12 (doze) disjuntores termomagnéticos bitolares, com barramento trifásico e neutro, de acordo com o projeto elétrico e mediante a aprovação da Equipe de engenharia.



- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

ITEM 9 – EQUIPAMENTOS

9.1 Equipamento Completo para Quadra Poliesportiva: A contratada deverá equipar a quadra com todos os equipamentos equivalentes os tipos de jogos que irão ser praticados nesse ambiente:

- **Estrutura Metálica de Traves de Futsal:** Consiste na fabricação e instalação de uma estrutura metálica para as traves de futsal, limitando a área do gol. Deverá ser instalado um conjunto de traves, nas dimensões de 3,00 x 2,00 metros em tubo de aço galvanizado de 3” com requadro em tubo de 1”. A contratada deverá realizar toda a limpeza de impurezas do aço e aplicar uma demão de zarcão.
- **Estrutura Metálica para Basquete:** Consiste na fabricação e instalação de uma estrutura metálica para as tabelas de basquete. Deverá ser instalado um conjunto de tabelas, nas extremidades da quadra e nas dimensões de 1,05 x 1,80 metros em tubo de aço galvanizado de 3” com requadro em tubo de 1”. A contratada deverá realizar toda a limpeza de impurezas do aço e aplicar uma demão de zarcão.
- **Estrutura Metálica para Vôlei:** Consiste na fabricação e instalação de um conjunto de estrutura para o vôlei em tubo galvanizado diâmetro 3” (três polegadas), pintado sobre o whasiprime, conforme dimensões estabelecidas pela Federação Brasileira de Voleibol e deverão dispor de catraca com manivela e carretilha, bem como alças de suporte para fixação adequada da rede (conforme projeto). Aplicar pintura esmalte na estrutura após finalizada, as redes do vôlei deverão ser de nylon com 2mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro.

- Critério de medição:

A medição do item será em CJ, pela totalidade do serviço executado.



ITEM 10 – SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

10.1 Extintor de incêndio: Consiste na instalação de dois extintores de incêndio na área interna da quadra. Deverá ser portátil e de fácil locomoção, com carga de CO2 de 6KG, Classe BC. A aquisição do material deverá ser de primeira qualidade, deverá ter a aprovação da equipe de fiscalização da prefeitura antes da aquisição do material.

- Critério de medição:

A medição do item será em und, pela totalidade do serviço executado.

10.2 Placa de Sinalização: Consiste na instalação de placas de sinalização conforme indicadas no projeto de combate a incêndio. As placas deverão com acabamento PVC e fotoluminescente, com logotipo “Extintor de Incêndio Portatil” – modelo padrão E5. Consiste na instalação de placas de sinalização conforme indicadas no projeto de combate a incêndio. As placas deverão com acabamento de PVC e fotoluminescente, com logotipo “Saída” – nas dimensões de 7 x 20 cm.

- Critério de medição:

A medição do item será em und, pela totalidade do serviço executado.

10.4 Luminária de Emergência: Consiste na instalação de lâmpadas de emergências, conforme indicadas em projeto. A lâmpada deverá ser com 30 lâmpadas LED de 2W.

- Critério de medição:

A medição do item será em und, pela totalidade do serviço executado.



ITEM 11 – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS

11.1 Caixa de Inspeção para Aterramento: Consiste na implantação de 08 caixas circulares de inspeção para aterramento com diâmetro interno de 300 mm, em polipropileno. As posições das caixas deverão seguir conformes indicações no projeto SPDA. As tampas das caixas deverão ficar niveladas com a altura do baldrame já aterrados.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

11.2 Haste de Aterramento 3/4: O condutor neutro deverá ser aterrado na origem da instalação junto ao quadro pelo menos com uma haste terra de aço-cobre de 5/8" x 2,40 m. O condutor de aterramento deverá ser de cobre nu ou isolado, dimensionado conforme projeto executivo, observando-se que este cabo de aterramento deverá ser acondicionado em eletroduto até o nível do terreno. O sistema de aterramento será obrigatório para os quadros de alimentação observando-se as diretrizes abaixo: Deverá ser prevista no sistema de aterramento, a execução de uma caixa padrão CELPA, para proteção, inspeção e medição do sistema, em local de fácil acesso. Os reatores das luminárias fluorescentes serão 127 V ou 220 V, alto fator de potência, partida rápida ou convencional de acordo com o projeto executivo.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

11.3 Conector para Haste de Aterramento: Todas as ligações de condutores ao sistema de aterramento deverão ser feitas com conectores apropriados ou solda exotérmica. A Equipe de engenharia se faculta o direito de efetuar a medição da resistência do aterramento, em qualquer tempo, antes ou depois de sua execução.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.



11.4 Cordoalha de cobre nu 50mm²: Consiste na instalação das cordoalhas de cobre nú no diâmetro de 50 mm da marca Termotécnica ou similar (com prévia autorização da FISCALIZAÇÃO) e deve satisfazer as condições exigidas na NBR 6524/1998. Para instalação deve-se: Verificar o comprimento do trecho da instalação, cortar o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre e posiciona-se a cordoalha nos suportes isoladores previamente instalados. Para demais conexões e procedimentos utilizar o detalhamento previsto no projeto executivo. Os cabos da malha de aterramento externa deverão ser enterrados a uma profundidade de no mínimo 500 mm.

- Critério de medição:

A medição do item será em M, pela totalidade do serviço executado.

11.5 Cordoalha de cobre nu 35mm²: Consiste na instalação das cordoalhas de cobre nú no diâmetro de 35 mm da marca Termotécnica ou similar (com prévia autorização da FISCALIZAÇÃO) e deve satisfazer as condições exigidas na NBR 6524/1998. Para instalação das descidas utilizar presilhas para fixação da marca Termotécnica ou similar (com prévia autorização da FISCALIZAÇÃO). Para instalação realizar o procedimento: Verifica-se o comprimento do trecho da instalação e corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre. Posiciona-se a cordoalha nos suportes isoladores previamente instalados. Os cabos não poderão ser dobrados formando arestas ou cantos, deverão ser feitas curvas de raio longo.

- Critério de medição:

A medição do item será em M, pela totalidade do serviço executado.

11.6 Eletroduto Rígido Roscavel: Consiste na instalação de eletrodutos rígidos roscavel do tipo PVC, anti chama na cor preta conforme a NBR 15465/2008 na marca Tigre ou similar de qualidade. Os eletrodutos deverão ser enterrados numa altura mínima de 50cm.

- Critério de medição:

A medição do item será em M, pela totalidade do serviço executado.



11.7 Mastro Simples de Fogo: Consiste na instalação de um mastro simples em aço galvanizado para a proteção de raios, com H = 3m, diâmetro 40 mm ou 50 mm.

- Critério de medição:

A medição do item será em und, pela totalidade do serviço executado.

11.8 Para – Raio de distribuição de Tensão: Após a instalação do mastro, a CONTRATADA deverá fixar no topo da torre um para raio de distribuição das tensões recebidas. O modelo deverá ser do tipo “Franklin” com tensão mínima de 15KV.

- Critério de medição:

A medição do item será em und, pela totalidade do serviço executado.

11.9 Sinaleira Duplo: Após a instalação do mastro e do para raios, a contratada deverá realizar a sinalização do sistema de proteção para que possa ser evitados possíveis colisões. Deverá ser instalado um sinaleiro duplo com relé fotoelétrico, com luz vermelha.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

ITEM 12 – DRENAGEM PLUVIAL

12.1 Instalação de tubo PVC DN 150: Para a instalação da tubulação de água pluvial, a CONTRATADA deverá seguir fielmente o projeto de DRENAGEM PLUVIAL, com suas medidas, locações, diâmetros e caimentos. A tubulação deverá ficar enterrada com uma altura mínima de 50 cm. As tubulações a serem instaladas deverão ser de PVC soldável, com diâmetro 150 mm. Não será permitida a improvisação de bolsas em tubos cortados, devendo nestes casos, utilizar-se luvas para a ligação dos mesmos.

- Critério de medição:

A medição do item será em M, pela totalidade do serviço executado.



12.2 Caixa Sifonada: Consiste na instalação de caixas sifonadas em PVC, com diâmetro de 100 x 100 x 50 mm, na marca TIGRE ou similar de primeira qualidade. As caixas deverão seguir fielmente as locações indicadas no projeto de Drenagem Pluvial. As mesmas deverão ficar enterradas no solo.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

12.3 Joelho 45 Graus: Consiste na instalação de joelhos para as conexões necessárias na tubulação. O material deverá ser de PVC soldável, com diâmetro de 150 mm, inclinação de 45 graus e com junta elástica. Para a instalação do mesmo, deverá ser utilizados colas para o específico material. Se houver rachaduras ou o material não ser de primeira qualidade, a equipe de engenharia estará autorizada para o refugamento do mesmo, portanto não sendo permitido tal material.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.

12.4 Luva de Correr: Consiste na instalação de luvas de correr para as conexões necessárias na tubulação. O material deverá ser de PVC soldável, com diâmetro de 150 mm, e com junta elástica. Para a instalação do mesmo, deverá ser utilizados colas para o específico material. Se houver rachaduras ou o material não ser de primeira qualidade, a equipe de engenharia estará autorizada para o refugamento do mesmo, portanto não sendo permitido tal material.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.



12.5 Calha: Consiste a fabricação e instalação de calha para a captação da água pluvial e direção para os tubos de quedas, a calha deverá ser em chapa de aço galvanizado número 24, com largura mínima de 100 cm. Nas juntas a CONTRATADA deverá utilizar veda calha, não havendo nenhuma imperfeição para que não haja infiltração.

- Critério de medição:

A medição do item será em M, pela totalidade do serviço executado.

ITEM 13 – PROJETO EXECUTIVO

13.1 Projeto Executivo: Consiste na elaboração do projeto executivo / as built no final da obra, para que toda alteração fique salva nos arquivos da prefeitura. A Contratada deverá elaborar projeto arquitetônico, elétrico, estrutural, drenagem pluvial, combate a incêndio, SPDA, estudos pluviométricos, diários de obra, especificações técnicas, memorial descritivo e os demais projetos utilizados na execução da obra. após a elaboração dos projetos a contratada deverá encaminhar em mídia para que o fiscal da obra analise os mesmos e autorize o pagamento.

- Critério de medição:

A medição do item será em VB, pela totalidade do serviço executado.

ITEM 14 – FINAL DE OBRA

14.1 Placa de Inauguração: Consiste na fabricação e instalação de uma placa de inauguração da obra, a mesma deverá ser instalada em local visível e de fácil limpeza, o local deverá ser indicado pela equipe de engenharia da prefeitura. A placa deverá ser em chapa de aço com as seguintes dimensões 60 x 40 cm, com letras em baixo relevo. A arte deverá ser elaborada pela prefeitura e fornecida a CONTRATADA.

- Critério de medição:


A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.



14.2 Limpeza Final de Obra: Consiste na limpeza manual de toda a obra, com a utilização de material químico ou jato de água. Na limpeza final deverá ser removida qualquer sujeira ou mancha que existirem, tendo para isso que a Contratada use produtos e ferramentas adequadas e mão-de-obra orientada e treinada para este tipo de serviço. Utilizando sempre materiais adequados para cada tipo de serviço, (flanelas, pano de chão, álcool, detergentes, sabão, vassoura, rodo, etc.). As limpezas das paredes e tetos serão executadas, com espanadores e panos seco para retirada de poeira. Caso persista alguma mancha ou marcas, serão repintadas sem deixar emendas na pintura. Os pisos cimentados deverão ser varridos, para retirar a sujeira solta e com auxílio de espátula retirar os materiais aderidos. Depois de a varredura lavar a superfície com sabão neutro e escovão. Se persistirem algumas manchas, lavar toda a superfície com ácido clorídrico na proporção 1:10 (ácido clorídrico, água) e escovão. Retiradas as manchas, lavarem novamente o piso usando sabão neutro. As luminárias, quadros e demais acessórios aparentes das instalações elétricas serão limpos com solução de água e sabão neutro. O recebimento da obra somente será efetivado quando for constatado pela Equipe de engenharia, que a mesma se encontra limpa, livre de resíduos, acessos desobstruídos, bota-fora perfeitamente espalhado e nivelado.

- Critério de medição:

A medição do item será em UND, pela totalidade do serviço executado.


Anderson Luan Tolentino Diniz
Engenheiro Civil
CREA-PA 151761108-3

Eng. Civil ANDERSON LUAN TOLENTINO DINIZ
CREA/PA RNP 151761108-3



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



PREFEITURA DE
GOIANÉSIA
DO PARÁ CUIDANDO DA NOSSA GENTE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPOSTIVA COM COBERTURA
NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA DO PARÁ**

**GOIANÉSIA DO PARÁ - PA
JANEIRO DE 2022**

Telefax – (94) 3779–1591 Goianésia do Pará – Pará – Brasil
Rua Pedro Soares de Oliveira, s/nº Bairro Colegial – Cep.: 68.639–000



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA.
LOCAL: VILA PORTO NOVO - GOIANÉSIA DO PARÁ
DATA: JANEIRO/2022
REF.: SINAPI 08/2021. SEDOP 09/2021.

BDI 28,82%

PLANO ORÇAMENTÁRIO - DESONERADA

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço (R\$)			
					Valor Unit.	Valor Unit. Com BDI	Parcela	Total
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA							R\$ 34.401,95
1.1	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	1,00	R\$ 26.705,44	R\$ 34.401,95	R\$ 34.401,95	
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 22.769,57
2.1	10004	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	R\$ 469,92	R\$ 605,35	R\$ 3.632,10	
2.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF 05/2018	M2	641,85	R\$ 2,39	R\$ 3,08	R\$ 1.976,88	
2.3	10005	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	M2	9,00	R\$ 268,27	R\$ 345,59	R\$ 3.110,31	
2.4	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETRADAS A CADA 2M - REAPROVEITAMENTO 2X	M	105,98	R\$ 44,81	R\$ 57,72	R\$ 6.117,17	
2.5	11171	LICENÇAS E TAXAS DA OBRA	CI	1,00	R\$ 6.158,29	R\$ 7.933,11	R\$ 7.933,11	
3.0	INFRAESTRUTURA							R\$ 65.405,96
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	20,84	R\$ 59,57	R\$ 76,74	R\$ 1.599,57	
3.2	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, FCK = 25 MPA. AF 01/2017	M3	23,21	R\$ 2.106,74	R\$ 2.713,90	R\$ 62.989,62	
3.3	80293	IMPERMEABILIZAÇÃO PARA VIGA BALDRAME, DUAS DEMÃOIS	M2	9,87	R\$ 64,25	R\$ 82,77	R\$ 816,77	
4.0	SUPERESTRUTURA							R\$ 5.129,27
4.1	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO CONVENCIONAL, FCK = 25 MPA. AF 01/2017	M3	1,89	R\$ 2.106,74	R\$ 2.713,90	R\$ 5.129,27	
5.0	PISOS							R\$ 95.191,69
5.1	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO.	M2	641,85	R\$ 88,39	R\$ 113,86	R\$ 73.080,47	
5.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	M2	506,34	R\$ 31,34	R\$ 40,37	R\$ 20.441,05	
5.3	102498	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF 05/2021	M2	506,34	R\$ 2,47	R\$ 3,18	R\$ 1.610,17	
6.0	COBERTURA							R\$ 155.949,08
6.1	PRÓPRIO	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2021 P	KG	8.343,99	R\$ 7,33	R\$ 9,44	R\$ 78.767,22	
6.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO.	M2	641,85	R\$ 93,35	R\$ 120,25	R\$ 77.181,86	
7.0	PINTURA							R\$ 10.005,33
7.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOIS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.	M2	506,34	R\$ 15,34	R\$ 19,76	R\$ 10.005,33	
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 14.699,39
8.1	101657	LUMINÁRIA/REFLETOR DE LED DE 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	14,00	R\$ 628,56	R\$ 809,71	R\$ 11.335,94	
8.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	153,08	R\$ 6,78	R\$ 8,73	R\$ 1.336,39	
8.3	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	76,54	R\$ 5,52	R\$ 7,11	R\$ 544,20	
8.4	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	1,00	R\$ 128,14	R\$ 165,07	R\$ 165,07	
8.5	171109	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"	UN	1,00	R\$ 8,44	R\$ 10,87	R\$ 10,87	
8.6	97891	CADA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,4x0,4x0,4 M. AF 05/2018	UN	2,00	R\$ 167,13	R\$ 215,30	R\$ 430,60	
8.7	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2016	UN	2,00	R\$ 51,25	R\$ 66,02	R\$ 132,04	
8.8	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 59,73	R\$ 76,94	R\$ 76,94	
8.9	91815	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X9,9 CM, (ESPESURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF 10/2015	m²	1,70	R\$ 69,53	R\$ 89,57	R\$ 152,27	
8.10	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\$ 399,84	R\$ 515,07	R\$ 515,07	
9.0	EQUIPAMENTOS							R\$ 17.425,12
9.1	250610	EQUIPAMENTO COMPLETO PARA QUADRA DE ESPORTE (INCL. SUPORTE METÁLICO P/ BASQUETE - TRAVES DE FUTSAL - TRAVES P/ REDE DE VOLEI)	CI	1,00	R\$ 13.526,72	R\$ 17.425,12	R\$ 17.425,12	
10.0	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO							R\$ 2.053,80
10.1	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	2,00	R\$ 614,44	R\$ 791,52	R\$ 1.583,04	
10.2	241468	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINISCENTE, EM PVC.	UN	6,00	R\$ 33,61	R\$ 43,30	R\$ 259,80	
10.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM BATERIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2020	UN	6,00	R\$ 27,24	R\$ 35,09	R\$ 210,54	

P

PLANILHA ORÇAMENTADA - DESONERADA

Item	Código	Descrição	Und.	Quant.	Preço (R\$)				Total
					Valor Unit.	Valor Unit. Com. BDI	Parcela		
11.0		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA							R\$ 18.417,76
11.1	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF 12/2020	UN	8,00	R\$ 36,88	R\$ 47,51	R\$ 390,08		
11.2	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2017	UN	8,00	R\$ 128,14	R\$ 165,07	R\$ 1.320,56		
11.3	171109	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"	UN	8,00	R\$ 8,44	R\$ 10,87	R\$ 86,96		
11.4	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2017	M	107,00	R\$ 33,82	R\$ 43,57	R\$ 4.661,99		
11.5	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2017	M	28,00	R\$ 40,51	R\$ 52,18	R\$ 1.461,04		
11.6	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	107,00	R\$ 13,44	R\$ 17,31	R\$ 1.852,17		
11.7	170380	MASTRO SIMPLES DE FOGO PARA PARA RAIO (C/ ACESSÓRIOS)	UN	4,00	R\$ 1.105,65	R\$ 1.424,30	R\$ 5.697,20		
11.8	171028	PARA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO DE TENSÃO - 15 KV - TIPO FRANKLIN	UN	4,00	R\$ 282,43	R\$ 363,83	R\$ 1.455,32		
11.9	171064	SINALEIRA DUPLO COM RELÉ FOTOELÉTRICO P/ PARA-RAIO.	UN	4,00	R\$ 291,58	R\$ 375,61	R\$ 1.502,44		
12.0		DRENAJEM PLUVIAL							R\$ 38.511,58
12.1	91791	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS, AF 10/2015	M	126,20	R\$ 93,13	R\$ 119,97	R\$ 15.140,21		
12.2	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF 12/2014	UN	8,00	R\$ 24,73	R\$ 31,86	R\$ 254,88		
12.3	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF 12/2014	UN	16,00	R\$ 106,87	R\$ 137,67	R\$ 2.202,72		
12.4	89679	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF 12/2014	UN	15,00	R\$ 108,15	R\$ 139,32	R\$ 2.089,80		
12.5	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	M	68,50	R\$ 154,39	R\$ 198,89	R\$ 13.623,97		
13.0		PROJETO EXECUTIVO							R\$ 17.749,08
13.1	CPU 002	PROJETO EXECUTIVO	VB	1,00	R\$ 13.778,20	R\$ 17.749,08	R\$ 17.749,08		
14.0		FINAL DE OBRA							R\$ 5.320,16
14.1	241318	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO/LETRAS BX. RELEVO - (60 x 40cm)	UN	1,00	R\$ 790,65	R\$ 1.018,52	R\$ 1.018,52		
14.2	270220	LIMPEZA GERAL P/ ENTREGA DA OBRA	M2	641,85	R\$ 6,41	R\$ 8,26	R\$ 5.301,64		
TOTAL GERAL									R\$ 898.769,31


Anderson Luan Tolentino Diniz
Engenheiro Civil
CREA-PA 151761108-3
 ENG. CIVIL ANDERSON LUAN TOLENTINO DINIZ
 CREA PA RNP 151761108-3



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



PREFEITURA DE
GOIANÉSIA
DO PARÁ CUIDANDO DA NOSSA GENTE.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA
NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA DO PARÁ**

GOIANÉSIA DO PARÁ - PA
JANEIRO DE 2022

Telefax – (94) 3779-1591 Goianésia do Pará – Pará – Brasil
Rua Pedro Soares de Oliveira, s/nº Bairro Colegial – Cep.: 68.639-000



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA.
LOCAL: VILA PORTO NOVO - GOIANÉSIA DO PARÁ
DATA: JANEIRO/2022
REF.: SINAPI 08/2021, SEDOP 08/2021.

DOI 28.823x

GRANDEZAS RESUMO - FINANCIAMENTO

ITEM	ETAPAS CONSTRUTIVAS	VALOR (R\$)	PERCENTUAL	1 mês				2 meses				3 meses				4 meses			
				30 dias	15%	60 dias	25%	90 dias	40%	120 dias	100%	30 dias	15%	60 dias	25%	90 dias	40%	120 dias	100%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	R\$ 34.401,95	6,90%	R\$ 5.160,29	15%	R\$ 7.912,45	23%	R\$ 15.624,90	45%	R\$ 5.904,31	17%								
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.769,57	4,57%	R\$ 22.769,57	100%														
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 65.405,96	13,11%																
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 5.129,27	1,03%	R\$ 49.054,47	95%	R\$ 16.351,49	32%												
5	PISOS	R\$ 95.131,69	19,07%			R\$ 3.846,95	7%	R\$ 1.282,32	50%										
6	COBERTURA	R\$ 155.948,08	31,27%			R\$ 47.585,84	30%	R\$ 47.585,84	30%										
7	PINTURA	R\$ 10.005,33	2,01%			R\$ 38.987,27	25%	R\$ 116.961,81	75%										
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 14.699,39	2,95%			R\$ 2.501,33	50%	R\$ 7.504,00	50%										
9	EQUIPAMENTOS	R\$ 17.425,12	3,49%					R\$ 7.349,69	25%	R\$ 7.349,69	75%								
10	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 2.053,36	0,41%					R\$ 4.356,28	50%	R\$ 13.068,84	50%								
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPOA	R\$ 18.417,76	3,69%					R\$ 1.026,69	50%	R\$ 1.026,69	50%								
12	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 33.311,58	6,68%					R\$ 9.208,88	50%	R\$ 9.208,88	50%								
13	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 17.749,08	3,56%					R\$ 16.655,79	50%	R\$ 16.655,79	50%								
14	FINAL DA OBRA	R\$ 6.320,16	1,27%																
VALOR PARCIAL																			
% PARCIAL																			
VALOR ACUMULADO				R\$ 498.799,31	100,00%	R\$ 76.984,33	15,43%	R\$ 117.165,34	23,46%	R\$ 227.736,20	45,66%	R\$ 421.885,87	84,59%	R\$ 76.989,44	15,41%	R\$ 498.799,31	100,00%		
% ACUMULADO																			

Anderson Luan Valentim Diniz
Engenheiro Civil
CREA-PA 151761108-3
Eng.º Cav Anderson Luan Tolentino Diniz
CREA/PA NºP 151761108-3



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



PREFEITURA DE
GOIANÉSIA
DO PARÁ CUIDANDO DA NOSSA GENTE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPOSTIVA COM COBERTURA
NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA DO PARÁ

GOIANÉSIA DO PARÁ - PA
JANEIRO DE 2022

Telefax – (94) 3779-1591 Goianésia do Pará – Pará – Brasil
Rua Pedro Soares de Oliveira, s/nº Bairro Colegial – Cep.: 68.639-000



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA.
LOCAL: VILA PORTO NOVO - GOIANÉSIA DO PARÁ
DATA: JANEIRO/2022
REF.: SINAPI 08/2021. SEDOP 09/2021.

MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTIDADES

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA					
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA					
Engenheiro Encarregado Vigia	h/dia	dias/mês	coeficiente		unidade de medida	Quantitativo
	1	12	1		mês	12
	8	20	1		mês	160
	8	20	1		mês	160
TOTAL						
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
		3	2			6
TOTAL						
2.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA, AF. 05/2013					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	18,74	34,25			m ²	641,85
TOTAL						
2.3	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRAS					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	3	3			m ²	9
TOTAL						
2.4	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
		34,25		2	m	68,50
		18,74		2	m	37,48
TOTAL						
2.5	LICENÇAS E TAXAS DA OBRA					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				1	CJ	1,00
TOTAL						
3.0	INFRAESTRUTURA					
3.1	ESCANAMENTO MANUAL DE VALAS					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
Sapatas	1,2	1,2	0,5	14	m ³	10,08
Sapatas	0,8	0,8	0,35	4	m ³	0,90
Cintas	0,5	16,54	0,2	2	m ³	3,31
Cintas	0,5	32,8	0,2	2	m ³	6,56
TOTAL						
3.2	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, FCK = 25 MPa, AF. 01/2017					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
Sapatas	1,2	1,2	0,5	14	m ³	10,08
Sapatas	0,8	0,8	0,35	4	m ³	0,90
Cintas	0,2	16,54	0,5	2	m ³	3,31
Cintas	0,2	32,8	0,5	2	m ³	6,56
Pilares Arranque	0,3	0,3	1,3	14	m ³	1,64
Pilares Arranque	0,2	0,2	1,3	14	m ³	0,73
TOTAL						
3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO PARA VIGA BALDRAME, DUAS DEMÃOIS					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
Cintas	0,5	16,54	0,2	2	m ³	3,31
Cintas	0,5	32,8	0,2	2	m ³	6,56
TOTAL						
4.0	SUPERESTRUTURA					
4.1	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO CONVENCIONAL, FCK = 25 MPa, AF. 01/2017					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	0,30	0,30	1,5	14	m ³	1,89
TOTAL						

PISOS						
5.0	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.					
5.1	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	18,74	34,25			m ²	641,85
	TOTAL					641,85
5.2	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA. AF_03/2020					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	16,85	30,05			m ²	506,34
	TOTAL					506,34
5.3	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	16,85	30,05			m ²	506,34
	TOTAL					506,34
COBERTURA						
6.0	ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2021_P					
6.1	Largura (m)	Comprimento (m)	Peso (kg/m ²)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	18,74	34,25	13,00		kg	8.343,99
	TOTAL					8343,99
6.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMINIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO.					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	18,74	34,25			m ²	641,85
	TOTAL					641,85
7.0	PINTURA					
7.1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃO, INCLUSO FUNDO PREPARADO.					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	16,85	30,05			m ²	506,34
	TOTAL					506,34
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
8.0	LUMINÁRIA/REFLETOR DE LED DE 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020					
8.1	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				14	UND	14,00
	TOTAL					14,00
8.2	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 600/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
		30		4	m	120,0
		16,54		2	m	33,08
	TOTAL					153,08
8.3	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,4/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
		30		2	m	60,0
		16,54		1	m	16,54
	TOTAL					76,54
8.4	BASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA 500A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				1	UND	1,00
	TOTAL					1,00
8.5	CONECTOR PARA BASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				1	UND	1,00
	TOTAL					1,00
8.6	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 6,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				2	UND	2,00
	TOTAL					2,00
8.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				2	UND	2,00
	TOTAL					2,00
8.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				1	UND	1,00
	TOTAL					1,00
8.9	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X19 CM, (ESPESSURA 14 CM), F8K = 4,5 MPa, UTILIZANDO PALHEÇA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
	0,20	1,00	1,7		M ²	1,70
	TOTAL					1,70
8.10	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					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				1	UND	1,00
	TOTAL					1,00

8

DIVERSOS						
9.0	EQUIPAMENTO COMPLETO PARA QUADRA DE ESPORTE (INCL. SUPORTE METALICO P/ BASQUETE - TRAVES DE FUTSAL - TRAVES P/ REDE DE VOLEI)					
9.1	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				1	CI	1,00
	TOTAL					1,00
10.0	COMBATE A INCENDIO					
10.1	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 10/2020 P					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				2	UND	2,00
	TOTAL					2,00
10.2	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incendio portatil", Placa 65					
Extintor Saída	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				2	UND	2,00
				4	UND	4,00
	TOTAL					6,00
10.3	LUMINARIA DE EMERGENCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 02/2020					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				6	UND	6,00
	TOTAL					6,00
11.0	SISTEMA DE PROTECCAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA					
11.1	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIAMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				8	UND	8,00
	TOTAL					8,00
11.2	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2017					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				8	UND	8,00
	TOTAL					8,00
11.3	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				8	UND	8,00
	TOTAL					8,00
11.4	CORDOALHA DE COBRE NU 30 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2017					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
		34,5		2	M	69,00
		19,0		2	M	38
	TOTAL					107,00
11.5	CORDOALHA DE COBRE NU 81 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2017					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
			7	4	M	28
	TOTAL					28,00
11.6	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2018					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
		34,5		2	M	69,00
		19,0		2	M	38
	TOTAL					107,00
11.7	MASTRO SIMPLES DE FOGO PARA PARA RAIO (C/ ACESSORIOS)					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				4	UND	4,00
	TOTAL					4,00
11.8	PARA-RAIO DE DISTRIBUICAO DE TENSÃO - 15 KV - TIPO FRANKLIN					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				4	UND	4,00
	TOTAL					4,00
11.9	SINALERA DUPLA COM RELE FOTOELETRICO P/ PARA-RAIO.					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				4	UND	4,00
	TOTAL					4,00
12.0	ENFERMECIN PLUVIAL					
12.1	SERVIDO DE INSTALACAO DE TUBOS DE PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
		15,6		4	M	62,4
		19,3		1	M	19,3
		1		8	M	8
		5		1	M	5
		5,25		6	M	31,5
	TOTAL					126,20
12.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE AGUA PLUVIAL. AF 12/2014					
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo
				8	UND	8
	TOTAL					8,00

9

12.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014						
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo	
				16	UND	16	
						TOTAL	16,00
12.4	LUA DE CORRER, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014						
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo	
				15	UND	15	
						TOTAL	15,00
12.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07_2018						
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo	
		34,25		2	M	68,5	
						TOTAL	68,50
13.0	PROJETO EXECUTIVO						
13.1	PROJETO EXECUTIVO						
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo	
				1	VB	1	
						TOTAL	1,00
14.0	FINAL DE OBRA						
14.1	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO/LETRAS BX. RELEVO - (60 x 40cm)						
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo	
	0,4		0,6	1	m ²	1	
						TOTAL	1,00
14.2	LIMPEZA GERAL P/ ENTREGA DA OBRA						
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Unidade de Medida	Quantitativo	
	18,74	34,25			m ²	641,85	
						TOTAL	641,85


 Anderson Luan Tolentino Diniz
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 151761108-3
 ENG. CIVIL ANDERSON LUAN TOLENTINO DINIZ
 CREA PA RNP 151761108-3



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



PREFEITURA DE
GOIANÉSIA
DO PARÁ CUIDANDO DA NOSSA GENTE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

**CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPOSTIVA COM COBERTURA
NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA DO PARÁ**

**GOIANÉSIA DO PARÁ - PA
JANEIRO DE 2022**

Telefax – (94) 3779-1591 Goianésia do Pará – Pará – Brasil
Rua Pedro Soares de Oliveira, s/nº Bairro Colegial – Cep.: 68.639-000



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA.
LOCAL: VILA PORTO NOVO - GOIANÉSIA DO PARÁ
DATA: JANEIRO/2022
REF.: SINAPI 08/2021. SEDOP 09/2021.

DESCRIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNID	VALOR UNIT. PREC. ESTIMADO	QUANTIDADE	VALOR TRABALHADO	TOTAL
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA								
2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA								
CPU 001	9077	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 81,43	12,00	4,00	R\$ 3.908,64
	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 16,55	160,00	4,00	R\$ 10.592,00
	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 19,07	160,00	4,00	R\$ 12.204,80
	TOTAL GERAL							R\$ 28.705,44
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO								
10004	D00082	Prego 2"x11	Material	KG	R\$ 14,35	0,1000	-	R\$ 1,44
	D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	R\$ 245,00	0,1700	-	R\$ 41,65
	D00034	Chapa de ferro no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	R\$ 89,90	0,5000	-	R\$ 44,95
	P00019	Tinta esmalte	Material	GL	R\$ 107,45	0,0660	-	R\$ 7,09
	D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	R\$ 150,00	0,1600	-	R\$ 24,00
	P00017	Tinta anti-ferruginosa	Material	GL	R\$ 137,99	0,0330	-	R\$ 4,55
	280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 20,04	3,0000	-	R\$ 60,12
	280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 21,21	8,9580	-	R\$ 190,00
	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 16,02	6,0000	-	R\$ 96,12
	TOTAL GERAL							R\$ 469,92
2.2 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA, AF_05/2018								
98524	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 15,06	0,0718	-	R\$ 1,08
	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 18,31	0,0718	-	R\$ 1,31
TOTAL GERAL							R\$ 2,39	
2.3 EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTO DE OBRAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO								
10005	D00015	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	R\$ 160,00	0,1400	-	R\$ 22,40
	D00061	Fechadura de sobrepôr comum	Material	UN	R\$ 52,50	0,0200	-	R\$ 1,05
	D00001	Parafuso fo po 5/16" c= 110mm	Material	UN	R\$ 1,43	0,0400	-	R\$ 0,06
	D00060	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	UN	R\$ 6,09	0,0200	-	R\$ 0,12
	D00344	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	UN	R\$ 0,65	0,5000	-	R\$ 0,33
	D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	R\$ 245,00	0,0500	-	R\$ 12,25
	D00081	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	R\$ 12,43	0,5000	-	R\$ 6,22
	D00016	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	R\$ 75,00	0,3800	-	R\$ 28,50
	D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	R\$ 150,00	0,1700	-	R\$ 25,50
	D00062	Dobradilha 3"x3" com parafuso	Material	UN	R\$ 14,65	0,1900	-	R\$ 2,78
	D00002	Massa de vedação	Material	KG	R\$ 12,50	0,0420	-	R\$ 0,53
	D00059	Cadeado No. 30	Material	UN	R\$ 20,00	0,0200	-	R\$ 0,40
	D00049	Teiha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm	Material	UN	R\$ 14,50	0,8200	-	R\$ 11,89
	280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 20,04	3,0000	-	R\$ 60,12
	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 16,02	6,0000	-	R\$ 96,12
	TOTAL GERAL							R\$ 288,27
2.4 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTELETEADAS A CADA 2M - REAPROVITAMENTO 2X								
99059	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 15,87	0,3563	-	R\$ 5,65
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 18,69	0,7125	-	R\$ 13,31
	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	R\$ 21,85	0,0039	-	R\$ 0,08
	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	R\$ 18,69	0,0168	-	R\$ 0,31
	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	R\$ 391,46	0,0046	-	R\$ 1,80
	99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	R\$ 1,77	1,5000	-	R\$ 2,65
	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	R\$ 5,82	0,7445	-	R\$ 4,33
	4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	R\$ 20,94	0,4125	-	R\$ 8,63
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	R\$ 18,82	0,1110	-	R\$ 2,08
	7356	TINTA ACRIÚCA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	R\$ 24,44	0,0256	-	R\$ 0,62
	10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	Material	M	R\$ 9,74	0,5500	-	R\$ 5,35
	TOTAL GERAL							R\$ 44,81

2

2.5 LICENÇAS E TAXAS DA OBRA								
11171	D00322	Ligação provisória - luz	Material	UN	R\$ 204,68	1,0000	-	R\$ 204,68
	D00321	Ligação provisória - água/esgoto	Material	UN	R\$ 432,10	1,0000	-	R\$ 432,10
	D00343	Taxa de Incêndio	Material	UN	R\$ 1.136,43	1,0000	-	R\$ 1.136,43
	D00387	Taxa da PMB (II)	Material	UN	R\$ 3.396,89	1,0000	-	R\$ 3.396,89
	D00389	Taxa do CREA (II)	Material	UN	R\$ 988,19	1,0000	-	R\$ 988,19
							TOTAL GERAL	R\$ 6.156,29
3.0 INFRAESTRUTURA								
3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021								
93358	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 15,06	3,9560	-	R\$ 59,57
							TOTAL GERAL	R\$ 59,57
3.2 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, FCK = 25 MPA. AF_01/2017								
95952	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 109,47	0,8400	-	R\$ 91,95
	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 45,31	2,7400	-	R\$ 124,14
	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 158,30	0,5700	-	R\$ 90,23
	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 99,42	1,8700	-	R\$ 185,91
	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 48,49	0,4700	-	R\$ 22,79
	92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 23,75	1,6100	-	R\$ 38,23
	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 15,13	7,1300	-	R\$ 107,87
	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,90	5,8300	-	R\$ 86,86
	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,44	0,0900	-	R\$ 1,29
	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 13,13	16,4900	-	R\$ 216,51
	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 11,18	10,5300	-	R\$ 117,72
	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 10,81	3,8500	-	R\$ 41,61
	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 12,36	0,4300	-	R\$ 5,31
	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 12,17	0,8200	-	R\$ 9,97
	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,13	0,8300	-	R\$ 11,72
	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,12	8,4700	-	R\$ 119,59
	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 13,83	10,7800	-	R\$ 149,08
	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	R\$ 25,58	1,0000	-	R\$ 25,58
	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 18,93	0,5100	-	R\$ 9,65
	95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 16,49	0,6200	-	R\$ 10,22
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 91,31	0,3300	-	R\$ 30,13	
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 17,26	0,2300	-	R\$ 3,96	
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 16,50	0,1600	-	R\$ 2,64	

AD

96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,09	1,0000	-	R\$ 14,09
101982	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 146,14	0,2100	-	R\$ 30,68
1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	R\$ 506,81	1,1030	-	R\$ 559,01
TOTAL GERAL							R\$ 2.106,74

3.3 IMPERMEABILIZAÇÃO PARA VIGA BALDRAME, DUAS DEMÃOIS

80293	100004 Impermeabilizante asfáltico disperso em água	Material	L	R\$ 20,32	0,4000	-	R\$ 8,13
	80273 Reboco impermeabilizante	Material	m²	R\$ 42,81	1,0500	-	R\$ 44,95
	280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 21,21	0,3000	-	R\$ 6,36
	280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 16,02	0,3000	-	R\$ 4,81
TOTAL GERAL							R\$ 64,25

4.0 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO CONVENCIONAL, FCK = 25 MPa. AF 01/2017

92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 109,47	0,8400	-	R\$ 91,95
92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 45,31	2,7400	-	R\$ 124,14
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 158,30	0,5700	-	R\$ 90,23
92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 99,42	1,8700	-	R\$ 185,91
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 48,49	0,4700	-	R\$ 22,79
92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 23,75	1,6100	-	R\$ 38,23
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 15,13	7,1300	-	R\$ 107,87
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,90	5,8300	-	R\$ 86,86
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,44	0,0900	-	R\$ 1,29
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 13,13	16,4900	-	R\$ 216,51
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 11,18	10,5300	-	R\$ 117,72
92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 10,81	3,8500	-	R\$ 41,61
92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 12,36	0,4300	-	R\$ 5,31
92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 12,17	0,8200	-	R\$ 9,97
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,13	0,8300	-	R\$ 11,72
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,12	8,4700	-	R\$ 119,59
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 13,83	10,7800	-	R\$ 149,08
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	R\$ 25,58	1,0000	-	R\$ 25,58
95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 18,93	0,5100	-	R\$ 9,65
95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 16,49	0,6200	-	R\$ 10,22
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 91,31	0,3300	-	R\$ 30,13

95952

96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 17,26	0,2300	-	R\$ 3,96
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 16,50	0,1600	-	R\$ 2,64
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$ 14,09	1,0000	-	R\$ 14,09
101982	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	R\$ 146,14	0,2100	-	R\$ 30,68
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	R\$ 506,81	1,1030	-	R\$ 559,01
TOTAL GERAL							R\$ 2.106,74

5.0 PISO

5.1 EXECUÇÃO DE PASSIEO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.

94993	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 18,69	0,1354	-	R\$ 2,53
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 18,89	0,1183	-	R\$ 2,23
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 15,06	0,2537	-	R\$ 3,82
	3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	R\$ 1,24	1,1280	-	R\$ 1,39
	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	R\$ 3,01	0,4500	-	R\$ 1,35
	7156	TELA DE AÇO 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	Material	m²	R\$ 39,16	1,1224	-	R\$ 43,95
	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	R\$ 455,00	0,0728	-	R\$ 33,12
TOTAL GERAL							R\$ 88,39	

5.2 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 08/2020

98679	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	R\$ 638,62	0,0310	-	R\$ 19,79
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 18,89	0,3540	-	R\$ 6,68
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 15,06	0,1770	-	R\$ 2,66
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	R\$ 0,87	0,5000	-	R\$ 0,43
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	R\$ 1,07	1,6700	-	R\$ 1,78
TOTAL GERAL							R\$ 31,34	

5.3 PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF. 05/2021

102488	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 18,89	0,0960	-	R\$ 1,81
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 15,06	0,0400	-	R\$ 0,60
	95276	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF. 09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	R\$ 3,25	0,0119	-	R\$ 0,03
	95277	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF. 09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	R\$ 0,45	0,0841	-	R\$ 0,03
TOTAL GERAL							R\$ 2,47	

6.0 COBERTURA

6.1 ESTRUTURA TREFILADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PARRS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUIINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2021 P

94993	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 12,87	0,0018	-	R\$ 0,02
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 15,75	0,0050	-	R\$ 0,08
	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 20,64	0,0068	-	R\$ 0,14
	93288	GUIINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CHOR	CHI	R\$ 89,69	0,0014	-	R\$ 0,13
	1334	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2	Material	KG	R\$ 6,21	0,0682	-	R\$ 0,42
	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	R\$ 6,30	0,7221	-	R\$ 4,55
	10966	PERFL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Material	KG	R\$ 7,16	0,2097	-	R\$ 1,50
	10997	ELETRODO REVESTIDO AM5 - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	R\$ 24,00	0,0008	-	R\$ 0,02
	93287	GUIINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR	CHIP	R\$ 393,38	0,0012	-	R\$ 0,47
TOTAL GERAL							R\$ 7,33	

6.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,3 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO.

	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 15,06	0,0970	-	R\$ 1,46
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 18,68	0,0910	-	R\$ 1,69
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	R\$ 17,44	0,0009	-	R\$ 0,01

20

94213	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	R\$ 16,40	0,0013	-	R\$ 0,02
	7243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	Material	m²	R\$ 71,08	1,1660	-	R\$ 82,87
	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	R\$ 1,76	4,1500	-	R\$ 7,30
TOTAL GERAL								R\$ 93,35
7.0 PINTURA								
7.1 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.								
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 19,89	0,2750	-	R\$ 5,46
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 15,06	0,1150	-	R\$ 1,73
102491	6085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	R\$ 7,00	0,1800	-	R\$ 1,12
	7348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	R\$ 16,31	0,4270	-	R\$ 6,96
	12815	RTA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	R\$ 7,17	0,0100	-	R\$ 0,07
TOTAL GERAL								R\$ 15,34
8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
8.1 LUMINÁRIA/REFLETOR DE LED DE 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020								
	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	R\$ 195,28	0,2388	-	R\$ 46,63
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 14,99	0,2381	-	R\$ 3,56
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 19,04	0,2381	-	R\$ 4,53
101657	21127	RTA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	R\$ 3,85	0,0140	-	R\$ 0,05
	42243	LUMINÁRIA DE LED DE 150 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX	Material	UN	R\$ 573,79	1,0000	-	R\$ 573,79
TOTAL GERAL								R\$ 628,56
8.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 14,99	0,0400	-	R\$ 0,59
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 19,04	0,0400	-	R\$ 0,76
91928	981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM²	Material	M	R\$ 4,54	1,1900	-	R\$ 5,40
	21127	RTA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	R\$ 3,85	0,0090	-	R\$ 0,03
TOTAL GERAL								R\$ 6,78
8.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 14,99	0,0300	-	R\$ 0,44
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 19,04	0,0300	-	R\$ 0,57
91927	1022	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	Material	M	R\$ 3,77	1,1900	-	R\$ 4,48
	21127	RTA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	R\$ 3,85	0,0090	-	R\$ 0,03
TOTAL GERAL								R\$ 5,52
8.4 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017								
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 14,99	0,3955	-	R\$ 5,92
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 19,04	0,3955	-	R\$ 7,53
96986	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	R\$ 114,69	1,0000	-	R\$ 114,69
TOTAL GERAL								R\$ 128,14
8.5 CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"								
	E00502	Conector para haste de aterramento de 3/4"	Material	UN	R\$ 6,73	1,0000	-	R\$ 6,73
171109	280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 16,25	0,0300	-	R\$ 0,49
	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 20,38	0,0600	-	R\$ 1,22
TOTAL GERAL								R\$ 8,44
8.6 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018								
	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	R\$ 428,15	0,0007	-	R\$ 0,29
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 18,89	1,6486	-	R\$ 31,14
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 15,06	1,6486	-	R\$ 24,82
97891	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	R\$ 533,62	0,0261	-	R\$ 13,92
	97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	R\$ 2.406,17	0,0252	-	R\$ 60,63

13.0		PROJETO EXECUTIVO						
13.1		PROJETO EXECUTIVO						
CP 002	90768	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PROJETO ARQUITETÔNICO)	Mão de Obra	H	R\$ 60,04	50,0000	-	R\$ 3.002,00
	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PROJETO ELÉTRICO E SPDA)	Mão de Obra	H	R\$ 119,16	25,0000	-	R\$ 2.979,00
	91678	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (DRENAGEM PLUVIAL)	Mão de Obra	H	R\$ 114,08	25,0000	-	R\$ 2.852,00
	100305	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (ESTRUTURAL E COMBATE A INCÊNDIO)	Mão de Obra	H	R\$ 82,42	60,0000	-	R\$ 4.945,20
							TOTAL GERAL	R\$ 13.778,20
14.0		FORMA DE OBRAS						
14.1		PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO/LETRAS BX. RELEVO - (60 x 40cm)						
241318	D00142	Placa de Inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Material	UN	R\$ 772,50	1,0000	-	R\$ 772,50
	280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 16,08	0,5000	-	R\$ 8,04
	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 20,21	0,5000	-	R\$ 10,11
							TOTAL GERAL	R\$ 790,65
14.2		LIMPEZA GERAL PARA A ENTREGA DA OBRA						
241318	280026	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	R\$ 16,02	0,4000	-	R\$ 6,41
							TOTAL GERAL	R\$ 6,41


Anderson Luan Tolentino Diniz
 Engenheiro Civil
 CREA PA 151761108-3
 ENG. CIVIL ANDERSON LUAN TOLENTINO DINIZ
 CREA PA RNP 151761108-3



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



PREFEITURA DE
GOIANÉSIA
DO PARÁ CUIDANDO DA NOSSA GENTE.

PLANO DE TRABALHO

**CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA
NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA DO PARÁ**

**GOIANÉSIA DO PARÁ - PA
JANEIRO DE 2022**

Telefax – (94) 3779–1591 Goianésia do Pará – Pará – Brasil
Rua Pedro Soares de Oliveira, s/nº Bairro Colegial – Cep.: 68.639–000



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ

PLANO DE TRABALHO

CONVÊNIO

1- DADOS CADASTRAIS

PROPONENTE:

Nome da Entidade Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANESIA DO PARÁ – PA			CNPJ da Entidade: 83.211.433/0001-13	
Endereço da Entidade: RUA PEDRO SOARES S/Nº				
Cidade: DE GOIANÉSIA DO PARÁ	UF: PA	CEP: 68639-000	DDD/Fone: (94) 3779-1303/1163	DDD/Fax:
E-mail: conveniogopa@hotmail.com				
Nome do Responsável: PREFEITO FRANCISCO DAVID LEITE ROCHA			CPF: 281.493.192-04	
Cl./Órgão Expedidor/Data: 1545525– SSP-PA	Cargo: EXECUTIVO – PREFEITO		Função: PREFEITO	
Endereço Residencial: RUA PEDRO SOARES S/Nº			CEP: 68639-000	
E-mail: conveniogopa@hotmail.com				

CONCEDENTE:

Nome da Entidade Concedente: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas – SEDOP			CNPJ da Entidade: 03.137.985/0001-90	
Endereço da Entidade: Travessa do Chaco nº. 2158 - Marco				
Cidade: Belém	UF: PA	CEP: 66.093-542	DDD/Fone: (91) 3183-0020	DDD/Fax: (91) 3183-0003
E-mail:				
Nome do Responsável: BENEDITO RUY SANTOS CABRAL			CPF: 135.894.742-20	
Cl./Órgão Expedidor/Data: 2232996 - SSP/PA	Cargo: Secretario		Função: Titular da SEDOP	
Endereço Residencial: Rod. Augusto Montenegro, Cond. Cidade Jardim I, Rua Camélia 2B, 31			CEP: 66635-921	
E-mail: gab@sedop.pa.gov.br				

Telefax – (94) 3779–1591 Goianésia do Pará – Pará – Brasil
Rua Pedro Soares de Oliveira, s/nº Bairro Colegial – Cep.: 68.639–000



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ

2- DESCRIÇÃO DO PROJETO

Título: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA VILA DO PORTO NOVO		Prazo de execução da Obra: 4 meses	
		Prazo de vigência do Convênio: 12 meses	
Identificação: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA, PARA ATENDER A POPULAÇÃO DA VILA PORTO NOVO.			
Endereço da Obra: Rua Cari Vila Porto Novo		Coordenadas Geográficas: S 4°25'13.57 W 49°23'32.04	
Justificativa: Na busca desta meta planejamos e priorizamos várias obras de infraestrutura que sinergizam diretamente com nossos objetivos. Contudo, mesmo com todo o empenho desta administração, encontramos limitações orçamentárias para realizarmos nossa meta, por isso buscamos parcerias para executarmos as obras que de fato são necessárias e que uma vez implantadas venham proporcionar condição digna e humana para nossa população. A execução dessa obra de melhorias contribuirá positivamente para o aspecto "embelezador" da entrada da cidade, com existência de um grande tráfego de veículos principalmente pesados com altas velocidades, com a execução da obra melhorar o tráfego. A Vila Porto Novo fica localizada a 140 km da sede do município de Goianésia do Pará. Atualmente a Vila não é contemplada com uma quadra coberta para atender a necessidade da região, necessita de uma quadra poliesportiva com cobertura para realizar eventos da comunidade, prática de esportes e para atender as atividades das escolas da região			

3- CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (Meta, Etapa ou Fase)

Meta	Etapa Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Qtde.	Início	Término
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA VILA DO PORTO NOVO	01	Administração Local De Obra	Serviço	1	1º mês	4º mês
	02	Serviços Preliminares	Serviço	1	1º mês	2º mês
	03	Infraestrutura	Serviço	1	1º mês	2º mês
	04	Superestrutura/Alvenaria	Serviço	1	2º mês	3º mês
	05	Pisos	Serviço	1	2º mês	3º mês

Telefax - (94) 3779-1591 Goianésia do Pará - Pará - Brasil
Rua Pedro Soares de Oliveira, s/nº Bairro Colegial - Cep.: 68.639-000



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ

06	Cobertura	Serviço	1	2º mês	3º mês
07	Pintura	Serviço	1	2º mês	3º mês
08	Instalações Elétricas	Serviço	1	3º mês	4º mês
09	Equipamentos	Serviço	1	3º mês	4º mês
10	Sistema de Combate a Incêndio	Serviço	1	3º mês	4º mês
11	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA	Serviço	1	3º mês	4º mês
12	Drenagem Pluvial	Serviço	1	3º mês	4º mês
13	Projeto Executivo	Serviço	1	4º mês	4º mês
14	Final da Obra	Serviço	1	4º mês	4º mês

4- PLANO DE APLICAÇÃO

Natureza da Despesa		Total	Concedente	Proponente
Código	Especificação			
449051	OBRAS E INSTALAÇÕES	R\$ 498.769,31	R\$ 400.000,00	R\$ 98.769,31

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

CONCEDENTE

1º mês	3º mês
R\$ 155.702,98	R\$ 244.297,02
Total Acumulado de Recursos da Concedente (Em R\$)	
R\$ 400.000,00	

PROPONENTE

1º mês	3º mês
R\$ 38.446,69	R\$ 60.322,62
Total Acumulado de Recursos da Proponente (Em R\$)	
R\$ 98.769,31	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ

5- DECLARAÇÃO

Pede deferimento.

Goianésia do Pará - PA, 19 de Janeiro de 2022.

FRANCISCO DAVID LEITE ROCHA
Prefeito Municipal
Proponente

6- APROVAÇÃO PELA CONCEDENTE.

Aprovado

Belém-Pará,

BENEDITO RUY SANTOS CABRAL
Concedente