PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

EXTRATO DO EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇO Nº 005/2022
(MENOR PREÇO GLOBAL)

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 105/2022.

A Prefeitura Municipal de Aragominas - To, através da sua Comissão de Licitação torna público para o conhecimento dos interessados que realizara a licitação na modalidade de Tomada de Preço, no qual será julgada pelo critério de menor preço global, pelo regime de execução indireta, empreitada por preço global, cujo o objetivo e a contratação de empresa para executar a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania, de acordo com as especificações contidas nas planilhas orçamentárias no anexo II (Termo de Referência) deste edital, em virtude da demanda existente, junto a Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, com data de abertura prevista para ser realizado no dia 25 de Outubro de 2022 as 08h30min, na sala da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, situado na Sede deste Órgão, situado na Rua Marinópolis nº 44 - Centro - Fone: (63) 3463-1210 - CEP 77.845-000.

A obtenção do presente edital poderá ser obtido com seus anexos no Site Oficial do Município: www.aragominas.to.gov.br, através do E-mail: cplaragominas@gmail.com e na sala da CPL/PMA, localizada no Paço da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, em sua sede na Rua Marinópolis nº 44 - Centro - Fone: (63) 3463-1210 - CEP 77.845-000, no paço da Prefeitura Municipal de Aragominas, Estado do Tocantins, nos horários das 07h30min ás 13h30min.

Aragominas - To, 07 de Outubro de 2022.

HERLAN RODRIGUES DE BRITO
Presidente da C.P.L

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

EDITAL DE LICITAÇÃO DA TOMADA DE PREÇO Nº 005/2022
(MENOR PREÇO GLOBAL)

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 105/2022.

construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse

A Prefeitura Municipal de Aragominas, Estado do Tocantins, Inscrita no CNPJ sob o nº 25.063.884/0001-54, através de sua Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que foi feita a publicação do edital da licitação na modalidade Tomada de Preço nº 005/2022, no qual será julgada pelo critério de menor preço global, pelo regime de execução indireta, empreitada por preço global, tendo por finalidade acontratação de empresa para executar a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania, de acordo com as especificações contidas nas planilhas orçamentárias no anexo II (Termo de Referência) deste edital, em virtude da demanda existente, junto a Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, no qual o mesmo será realizado no dia 25 de Outubro de 2022 às 08h30min, na sala da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, situada na Rua Marinópolis nº 44 - Centro - Fone: (63) 3463-1210 - CEP 77.845-000, na Cidade de Aragominas- To, o procedimento licitatório obedecerá à Lei nº 8.666/93 de 21 de Junho de 1993, alterada pelas Leis nº 8.883/94 e nº 9.648/98, Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto nº 6.204, de 05 de dezembro de 2007, bem como à legislação correlata e demais exigências previstas no presente edital.

Ocorrendo a decretação de feriado ou qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, todas as datas constantes neste edital serão transferidas, automaticamente, para o primeiro dia útil, ou de expediente normal, subsequente ao ora fixado.

As empresas participantes poderão ser representadas no procedimento licitatório por representante legalmente habilitado, desde que apresentado o instrumento de representação, até o início da sessão.

Nenhuma pessoa física ou jurídica, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de uma licitante.

ANEXO I - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA.
ANEXOII - TERMO DE REFERENCIA -PLANILHASORÇAMENTARIAS.
ANEXO III - MINUTA DO CONTRATO.
ANEXO IV - CARTA CREDENCIAL PARA REPRESENTANTE.
ANEXO V - DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA AO LOCAL DA OBRA.
ANEXOVI - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE.
ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.
ANEXO VIII - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DO EDITAL.
ANEXO IX - CREDENCIAL PARA VISITA TÉCNICA.
ANEXO X - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (Quando for ocaso).

ANEXO XI - DECLARAÇÃO NÃO POSSUI SERVIDOR NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Artigo 17, inciso XI da Lei n° 13.473/2017).
ANEXO XII - DECLARAÇÃO NÃO POSSUI SERVIDOR NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Artigo 18, inciso XII da Lei n° 13.408/2016).

CAPÍTULO 01 - OBJETO DA LICITAÇÃO

01.1 A presente Licitação tem por objeto a contratação de empresa para executar a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na Construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania, de acordo com as especificações contidas no anexo II (Termo de Referência) deste edital, em virtude da demanda existente, junto a Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, sendo que as planilhas orçamentárias estão devidamente descriminadas no anexo II do presente edital do certame.

CAPÍTULO 02 - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

02.1 O prazo de execução dos serviços, objeto da presente Tomada de Preço é de 90 (Noventa dias) dias, contados a partir da assinatura do termo de contrato, e emissão da ordem de serviços autorizando o início da execução da obra.

02.2 O prazo máximo para início dos serviços será de até 05 (cinco) dias contados a partir do recebimento pela contratada, da ordem de serviço emitida pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer de Aragominas - To, autorizando o início da execução.

02.3 A ocorrência de paralisação da obra pela contratada deverá ser registrada no Diário de Obra para efeito de apuração de responsabilidades.

CAPÍTULO03 - DOCUMENTOS TÉCNICOS DISPONÍVEIS

03.1 Os documentos técnicos, que são parte integrante deste edital, com todos os elementos indispensáveis à formalização das propostas pelas empresas interessadas, são os seguintes:

a) Minuta de Anexos I a XII.

CAPÍTULO 04 - DO PREÇO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

04.1 O tipo de licitação adotado para a execução das obras e serviços de engenharia será na forma de execução indireta, julgada no regime de empreitada por menor preço global, de acordo com o disposto no Artigo 45, da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

04.2 As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta da dotação orçamentária do ano em vigor.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 27.813.0720.1.018 - Construção de Quadra Esportiva.
ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00.00 - Obras e Instalações.

04.3 O valor máximo admitido para execução dos serviços objeto da presente licitação é de R$: 955.463,03 (Novecentos e cinquenta e cinco mil, quatrocentos e sessenta e três reais e três centavos) brutos, de acordo com as planilhas em anexo a este edital.

04.4 Não serão aceitos preços unitários superiores aos da planilha de quantitativos e serviços constante do presente edital.

CAPÍTULO 05 - AQUISIÇÃO DO EDITAL E ANEXOS / FORMAS DE CONSULTA

05.1 Este edital, bem como as peças que o integram, encontram-se disponíveis aos interessados para consulta na sala da Comissão Permanente de Licitação do Município, localizada na sede da Prefeitura de Aragominas - To, na Rua Marinópolis nº 44 - Centro - Fone: (63) 3463-1210 - CEP 77.845-000, no horário de 07h30min ás 13h30min, de segunda a sexta-feira, podendo ser adquirido gratuitamente através do E-mail: cplaragominas@gmail.com, ou no Site Oficial do Município: www.aragominas.to.gov.br, e na sala da C.P.L., até 03 (três) dias úteis antes da sessão inicial da presente licitação, indicada no preâmbulo deste edital.

05.2 As informações e os esclarecimentos complementares sobre este edital e seus anexos poderão ser solicitados à Comissão pelos interessados, por escrito no local, dia e horário estabelecidos no subitem 5.1, até 72 (setenta e duas) horas anterior à data da sessão inicial referida no preâmbulo deste Edital; cabendo à Comissão responder por escrito e pelas mesmas vias, os esclarecimentos solicitados, até 48 (quarenta e oito) horas antes da data da seção inicial da licitação.

05.3 Serão afixados no Placard Oficial da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, e enviado (s) via e-mail, todos os pedidos de esclarecimento com suas respectivas respostas, fornecidas pela Comissão de Licitação.

05.4 A elaboração da proposta, bem como a apresentação dos documentos exigidos neste edital, a visita ao local da obra, e a participação nas sessões públicas que serão realizadas, são de inteira responsabilidade da empresa proponente, não cabendo em qualquer hipótese a Prefeitura Municipal o ressarcimento dos valores despendidos para com a sua elaboração, mesmo em caso de cancelamento do processo licitatório.

CAPÍTULO 06 - DO CREDENCIAMENTO E DA REPRESENTAÇÃO LEGAL

06.1 No dia, horário e local designado para recebimento dos envelopes, a Licitante deverá apresentar um representante para credenciamento, sendo recomendável sua presença com até 10 (dez) minutos de antecedência em relação ao horário previsto para a sua abertura, da seguinte forma:

a) Se por seu titular, diretor, sócio, munido de cópia do estatuto social ou contrato social acompanhado das copias dos documentos pessoais do proprietário ou dos sócios (devidamente autenticado) e instrumento que lhe confira poderes expressos para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, devendo identificar-se, exibindo a carteira de identidade ou outro documento equivalente;

b) Se por outra pessoa, devidamente munida por instrumento público ou particular de procuração, com poderes para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da representada, devendo identificar-se, apresentando cópia autenticada de um documento de identificação com foto ou outro documento equivalente, acompanhado, munido de cópia do Estatuto Social ou Contrato Social acompanhado das copias dos documentos pessoais do proprietário ou dos sócios (devidamente autenticado).

Todas as licitantes deverão apresentar no ato do credenciamento, antes da entrega dos envelopes, o comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ, a procuração (quando for o caso), Carta Credencial Para Representante (anexo IV) este sendo obrigatório mesmo se o representante for proprietário, sócio ou procurados da empresa, Declaração de Inexistência de Fato Superveniente (anexo VI), Declaração de Conhecimento

das Condições do Edital (anexo VIII), Declaração de Enquadramento Como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (Quando for ocaso);(anexo X), a ausência das referidas declarações não constitui motivo para a exclusão da Licitante do certame, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela licitante, inclusive de assinar ata

06.2 Somente as Licitantes que atenderem aos requisitos do subitem 6.1 terão poderes para se manifestar verbalmente na sessão, e se manifestarem após a declaração do vencedor, imediata e motivadamente, a intenção de recorrer contra decisões da Comissão de Licitação, assinar a Ata onde estará registrado o valor final decorrente dos lances e praticar todos os demais atos inerentes ao certame em nome da Proponente. A Licitante que se retirar antes do término da sessão considerar-se-á que tenha renunciado ao direito de recorrer dos atos da Comissão de Licitação.

06.3 Declarado encerrado o procedimento de credenciamento, não mais e admitida a participação de outros Proponentes.

06.4 Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, não poderá representar mais de uma empresa, sob pena de exclusão sumária das representadas;

06.5 O representante poderá ser substituído a qualquer momento por outro desde que devidamente credenciado;

06.6 A cada licitante que participar do certame será permitido somente um representante para se manifestar em nome do representado, vedada a participação de qualquer interessado representando mais de um licitante

06.7 Somente poderão participar da fase de lances verbais os representantes devidamente credenciados, sendo que a ausência do representante legal da empresa no decurso da sessão pública implicará na decadência de todo e qualquer direito atribuído aos licitantes;

06.8 As empresas proponentes poderão ser representadas por apenas 01 (um) representante na presente licitação, no qual somente a pessoa credenciamento terá o direito de se manifestar pela empresa participante no presente certame;

6.9 A ausência do credenciamento não será motivo para desclassificação ou inabilitação, neste caso, a licitante ficará excluída da etapa de lances verbais e mantido o seu preço apresentado na proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço global

6.10 Após o credenciamento passa-se à fase do recebimento dos envelopes “proposta” e “documentação"

6.11 Os documentos necessários ao credenciamento deverão ser apresentados junto a Comissão de Licitação separados dos envelopes da proposta e dos documentos de habilitação, no qual poderão ser apresentados em original, os quais farão parte do processo licitatório, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou autenticada por servidor público membro da CPL até a data da abertura do certame, desde que sejam apresentados os documentos originais para tal conferencia para confronto conforme solicita a Lei nº 13.726, de 2018, ou publicação em órgão da imprensa oficial, observados sempre os respectivos prazos de validade.

CAPÍTULO 7 - CONCORRENTES ELEGÍVEIS

07.1 Poderão participar da presente licitação somente empresas nacionais, legalmente constituídas.

07.2 Por força da Lei Complementar nº 123/2006 e do art. 34 da Lei nº 11.488/2007, as Microempresas-ME, as empresas de Pequeno Porte - EPP e as Cooperativas a estas equiparadas - COOP que tenham interesse em participar desta licitação, deverão observar os procedimentos a seguir dispostos:

a) No momento da oportuna fase habilitação, caso a licitante detentora da melhor proposta seja uma ME, EPP ou COOP, deverá ser apresentada, no respectivo envelope, toda a documentação exigida neste edital, ainda que os documentos pertinentes à regularidade fiscal, apresentem alguma restrição, bem como alguma espécie de documento que venha comprovar sua condição de microempresa ou empresa de pequeno porte;

b) Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para ME, EPP ou COOP, entendendo-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas por ME, EPP ou COOP sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a melhor proposta classificada.

07.3 Para efeito do disposto no subitem acima, caracterizando o empate, proceder-se-á do seguinte modo:

a) A ME, EPP ou COOP mais bem classificada terá oportunidade de apresentar proposta verbal no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após abertura das propostas, sob pena de preclusão;
b) A nova proposta de preço mencionada na alínea anterior deverá ser inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que o objeto licitado será adjudicado em favor da detentora desta nova proposta (ME, EPP ou COOP), desde que seu preço seja aceitável e a licitante atenda às exigências habilitatórias;
c) A nova proposta, com planilha adequada, deverá ser apresentada no prazo máximo de 48(quarenta e oito) horas;
d) Não ocorrendo a contratação da ME, EPP ou COOP, na forma da alínea anterior, serão convocadas as ME, EPP ou COOP remanescentes, na ordem classificatória, para o exercicio do mesmo direito;
e) No caso de equivalência de valores apresentados pelas ME, EPP e COOPque se encontrem enquadradas no subitem 07.2, alínea b, será realizado sorteio entre elas para se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;
f) Na hipotese da não-contratação nos termos previstos no subitem 07.2, alínea b, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;
g) O procedimento acima somente será aplicado quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por ME, EPP ou COOP;
h) A nova proposta deverá ser apresentada de forma escrita no prazo máximo de 48 horas (quarenta e oito) horas.

07.4 A participação na licitação implica na aceitação integral do ato convocatório, bem como da observância integral do Edital e seus anexos.

07.5 Ficam impedidas de participar da presente Tomada de Preços nº 005/2022:

a) Empresas que tenham sócios e/ou dirigentes que sejam servidor da Administração;

b) Empresas que na forma do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, utilizam em trabalho noturno, perigoso ou insalubre menores de dezoito e em qualquer trabalho menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos;
c) As empresas que estejam cumprindo a penalidade de suspensão temporária, imposta por qualquer Órgão da Administração Pública motivada pelas hipóteses previstas no Art. 88 da Lei nº 8.666/93;
d) Pessoas Físicas.

07.6 Todas as especificações constantes dos anexos deste edital, são requisitos mínimos e obrigatórios para a contratação dos serviços, portanto, não será considerada e será desclassificada a proposta que deixar de atender a qualquer dos requisitos solicitados.

CAPÍTULO 08 - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

08.1 A documentação e as propostas deverão ser apresentadas em envelopes separados, lacrados e identificados da seguinte forma:

08.2 ENVELOPE 01: Documentação de Habilitação

PARA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS - TO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL.
TOMADA DE PREÇO Nº 005/2022.
ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO.
NOME DA EMPRESA LICITANTE:
CNPJ:

08.1.1 ENVELOPE 02: Proposta de Preços

PARA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS - TO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL.
TOMADA DE PREÇO Nº 005/2022.
ENVELOPE Nº 01 - PROPOSTA DE PREÇO.
NOME DA EMPRESA LICITANTE:
CNPJ:

CAPÍTULO 09 - DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES 01 e 02

09.1 Na data, horário e local indicado neste edital, será aberta a sessão pública. A comissão de Licitação receberá de cada licitante os envelopes contendo, um a documentação para Habilitação e outro(s) contendo a Proposta Técnico - Financeira.

09.2 A inversão dos documentos no interior dos invólucros, ou seja, a colocação da proposta comercial no invólucro dos documentos de habilitação e vice-versa, acarretará a exclusão sumária da Licitante do certame.

09.3 A entrega dos envelopes será feita pelo representante de cada licitante na presença dos demais, obrigatoriamente na data, hora e local indicados neste edital, não sendo permitida a entrega posterior de qualquer documento.

09.4 Após o Presidente da comissão ter declarado estar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro será aceito, procedendo-se então ao exame dos mesmos que serão vistados pelos Licitantes antes da abertura. Em seguida dar-se-á a abertura dos envelopes de nº 01, contendo a documentação de habilitação, que será conferida, examinada e rubricada pela Comissão e pelos representantes das licitantes presentes.

09.5 O Presidente da Comissão de Licitação, após a abertura do envelope de nº 01, juntamente com todos os membros fará a conferência da documentação, observando estritamente os documentos exigidos.

09.6 A Comissão poderá suspender a sessão, sempre que julgar necessário, para analisar os documentos apresentados pelas licitantes, objetivando confirmar as informações prestadas.

09.7 Nesta hipótese, os documentos e os envelopes contendo as Propostas serão rubricados pelos representantes das licitantes presentes e pelos membros da Comissão, ficando sob sua guarda, para abertura em outra sessão pública a ser indicada na Ata de reunião.

09.8 A não apresentação dos documentos solicitados ou a apresentação dos mesmos com vícios, defeitos ou fora do prazo de validade, ou a não apresentação de originais válidos, implicará em automática inabilitação da licitante.

09.9 Encerrado o exame da documentação de Habilitação e havendo renúncia expressa das licitantes do direito de recorrer, a comissão, dará início à abertura dos envelopes nº 02 das empresas habilitadas, contendo as Propostas, as quais serão conferidas, examinadas e rubricadas pela Comissão e representantes das licitantes.

09.10 Não havendo desistência expressa das licitantes do direito de recorrer, a comissão interromperá os trabalhos, lavrando previamente ata de reunião na fase de habilitação, a qual será assinada pelos seus membros e pelos representantes das licitantes presentes.

09.11 Julgados os recursos interpostos, ou decorrido o prazo para sua interposição, as licitantes habilitadas serão notificadas, por escrito, a comparecerem em local, dia e hora estipulados, a fim de participarem da sessão pública de abertura das propostas.

09.12 O não comparecimento de qualquer dos participantes à nova reunião marcada não impedirá que ela se realize, não cabendo reclamação de qualquer natureza.

09.13 As propostas dos licitantes que não forem considerados habilitados permanecerão em poder da comissão, com os envelopes devidamente lacrados e rubricados por todos os participantes, até o término do prazo recursal previsto na Lei nº 8.666/93, quando então os respectivos envelopes lacrados e inviolados serão devolvidos aos licitantes inabilitados, ressalvados os casos de renúncias expressas à interposição de recurso, hipótese essa, em que as propostas serão devolvidas na própria reunião.

09.14 Das reuniões distintas, se houverem, serão lavradas atas circunstanciadas que mencionarão todos os licitantes presentes ou não, o documento de identificação de cada representante legal, as propostas apresentadas, as reclamações, as impugnações, os recursos e decisões relativas ao ato, bem como, as demais ocorrências que interessem ao julgamento da licitação, devendo as referidas atas serem assinadas pelos membros da comissão e pelos representantes das licitantes presentes, não será levada em consideração nenhuma das declarações feitas posteriormente.

CAPITULO 10 - DA VISITA TÉCNICA AO LOCAL DA OBRA:

10.1 Visita ao local da obra - As licitantes deverão visitar o local da obra de seu interesse, às suas expensas, no qual deverá sair da sede da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, acompanhado do técnico responsável ou de um representante designado pelo Município, dentro do horário normal de expediente da Prefeitura Municipal de Aragominas - To (07h30min ás 13h30min), sendo que a visita técnica deverá ser previamente agendada via oficio junto a sala da CPL com até 24 horas antes do dia da visita técnica, no qual a mesma poderá ser feita até a data limite de 21 de Outubro de 2022, sendo que a mesma deverá ser feita pelo engenheiro da empresa proponente, no qual deverá apresentar o devido credenciamento, e ser pertencente ao quadro de funcionários permanentes ou contratado da empresa portando documento de credencial para visita técnica (conforme anexo IX) da firma licitante autorizando a sua participação na visita, oportunidade em que tomará conhecimento de todos os aspectos que possam intervir direta ou indiretamente na realização da obra;

10.2 No momento da realização da visita técnica, será exigida do visitante credenciado a apresentação dos seguintes documentos:

10.3 Credencial para visita técnica (conforme anexo IX) do representante emitida em papel timbrado da empresa interessada e assinada pelo proprietário/sócio da empresa ou seu representante legal, sendo obrigatório a apresentação de documento para a comprovação de representante legal (Registro Comercial, ato constitutivo, estatuto ou contrato social, acompanhado da cópia de um documento de identificação do(s) proprietário(s) ou sócio(s) da empresa);

10.4 Cópia autenticada da Carteira profissional do CREA ou CAU, do representante credenciado da licitante para visita técnica;

10.5 Comprovação de que o mesmo faz parte do quadro de funcionários permanente ou contratado da empresa licitante;

10.6 Da visita técnica será expedida para cada empresa participante a declaração de visita técnica ao local da obra (conforme anexo V), no qual será assinando pelo responsável da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, e o representante legal da empresa participante, no qual a mesma deverá constar obrigatoriamente dentro do envelope de habilitação da empresa;

10.7 O não comparecimento do representante técnico da empresa licitante na visita técnica até a data limite contida neste edital, conforme consta no item 10.1, ou a não apresentação de justificativa ou declaração de que a proponente conhecer o local a ser executada a obra bem como todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução da mesma, tendo declinado do direito de participar da visita técnica, dentro do envelope de habilitação da empresa, ensejará a imediata inabilitação da empresa;

10.8 Tendo em vista a faculdade da realização de visita técnica, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente, como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência desta Tomada de Preços.

CAPÍTULO 11 – DA HABILITAÇÃO

11 Documentação relativa à Qualificação Econômico-Financeira:

11.1 Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da pessoa jurídica dentro da data de validade;

11.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, acompanhada da Certidão de Regularidade Profissional CRC do contador responsável pela elaboração do balanço, dentro do prazo de validade;

11.2.1 Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, será exigida apenas a apresentação do balanço de abertura, dispensando se o exigido nos subiten 11.1.2 deste edital

11.3 Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor;

11.4 Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

Liquidez Corrente (LC) = **Ativo Circulante / Passivo Circulante.**
Liquidez Geral (LG) = **Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo / Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo**
Solvência Geral (SG) = **Ativo Total / Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo**

11.4.1 As empresas que apresentarem resultado menor que 01 (um) em qualquer dos índices referidos acima, quando de suas habilitações, deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração e a critério da autoridade competente, o capital mínimo à razão de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, na forma dos § 2º e § 3º, do artigo 31, da Lei 8.666/93, como exigência imprescindível para sua classificação.

11.5 A licitante deverá fornecer como parte integrante de habilitação o valor de **R$:** 9.554,63 (Nove mil, quinhentos e cinquenta e quatro reais e sessenta e três centavos**) brutos**, referentes a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação, a fim de proteger a entidade de licitação contra atos ou omissões da licitantes arrolados abaixo, conforme disposto nos termos previstos no art. 31, III e § 1o do art. 56 da Lei Federal 8.666/93, cabendo ao licitante optar pela caução em dinheiro ou títulos da dívida pública; seguro garantia ou fiança bancária. No caso da opção pelo recolhimento da caução em dinheiro, o recolhimento deverá ser efetuado por meio de transferência ou depósito identificado na conta tributos, no Banco do Brasil S/A, na Agência: 0638-6, Conta Corrente: 19622-3, de titularidade do Município de Aragominas - To, CNPJ/MF nº 25.063.884/0001-54, apresentando-se o comprovante de transferência ou depósito identificado dentro do envelope nº 01 - Habilitação, sob pena de ineficácia da prestação da garantia e consequente inabilitação, sendo que o licitante que desejar solicitar a devolução de sua garantia depositada em dinheiro deverá requerer junto ao protocolo geral do município, no endereço constante neste edital, informando os dados bancários para a devida devolução.

11.6 Se a licitante apresentar a garantia por meio de fiança bancária deverá utilizar modelo padronizado pelo banco.

11.6Caução em fiança bancária e seguro-garantia de acordo com a legislação específica.
11.7 No caso de fiança bancária e seguro-garantia o prazo de vencimento deverá ser pelo menos 90 dias após a data marcada para a abertura da licitação.
11.8 A devolução da garantia para licitar será efetuada mediante requerimento das licitantes, após a publicação do extrato do contrato decorrente da licitação.
11.9 A garantia de proposta a que se refere ao item "**11.1. alínea "e"**, obrigatoriamente deverá ser previamente apresentado à Comissão de Licitação, até o dia (06/04/2022), ocasião em que será emitido pela Comissão de licitação **o Atestado de Recebimento de Caução,** que obrigatoriamente fará parte do envelope "DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO".

11.10 Documentação Relativa à Capacidade Jurídica:
11.10.1 Registro Comercial no caso de empresa individual, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor acompanhado da última alteração consolidada quando existir, acompanhado da cópia do RG e CPF dos Sócios representantes da sociedade, e, no caso de sociedades por ações, acompanhadas também dos documentos de eleições de seus administradores;

11.10.2 Declaração de inexistência de fato impeditivo de sua habilitação na forma do § 2o, do art. 32, da Lei nº 8.666/93, assinada por sócio-gerente ou dirigente, devidamente identificado;
11.2.3 Declaração de que a licitante conhece todas as condições do presente edital e que tomou conhecimento de todos os fatores que repercutem direta ou indiretamente na execução do objeto da licitação;

11.11 Documentação Relativa à Regularidade Fiscal:

11.11.1 Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ); deverá ser do mesmo estabelecimento da empresa que efetivamente vai fazer a prestação dos serviços objeto da presente licitação, com o ramo de atividade compatível com o objeto licitado, expedida via internet ou documento equivalente;

11.11.2 Certidão negativa ou positiva com efeito de negativa dos tributos Federais e Dívida Ativa da União e quanto às contribuições previdenciárias e às de terceiros, emitida pela Receita Federal do Brasil (ou de acordo com a Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, vigente a partir do dia 02 de Outubro de 2014), expedida via internet ou documento equivalente;

11.11.3 Certificado de Regularidade com o FGTS, válido e em dia, emitido pela Caixa Econômica Federal, expedida via internet ou documento equivalente;

11.11.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (TST), mediante a apresentação de certidão negativa nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto - Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, expedida via internet ou documento equivalente; Certidão de Ação Trabalhista em Tramitação no TRT de abrangência do licitante.

11.11.5 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual, ou instrumento equivalente, em plena validade, expedida via internet ou documento equivalente;

11.11.6 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual, ou instrumento equivalente, em plena validade, expedida via internet ou documento equivalente;

11.11.7 Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado do domicílio ou sede do licitante e específicas em nome da empresa e do proprietário ou sócios, expedida via internet ou documento equivalente com data de emissão até trinta dias antes da abertura do certame;

11.11.8 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal do domicílio ou sede do licitante, expedida via internet ou documento equivalente.

11.11.9 Decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

11.11.10 Declaração de cumprimento do disposto no inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

11.12 Documentação Relativa à Qualificação Técnica:

11.12.1 Certidão de Registro e quitação no Conselho Regional de Engenharia Agronomia e Arquitetura - CREA/CAU, da empresa participante, com jurisdição sobre a sede da licitante, dentro do prazo de validade;

11.12.2 Certidão de registro ou inscrição junto ao CREA/CAU, do responsável técnico da empresa licitante;

11.12.2.b) Certidão de registro ou inscrição junto ao CREA, do responsável técnico em segurança do trabalho da empresa licitante;

11.12.3Para os Técnicos que não fizerem parte da Certidão de Registro da Empresa no CREA, deverão ser apresentadas as Guias de recolhimento das anuidades correspondentes, ou certidão de quitação com o CREA;

11.12.4 Declaração de Visita Técnica conforme o Anexo V do presente edital, caso a empresa não optou em fazer a visita técnica ao local da realização da obra, a mesma deverá apresentar declaração com firma reconhecida, assinada pelo sócio proprietário e responsável técnico, declarando ter capacidade e habilidade no objeto licitado, dispensando a visita ao local, bem como, que se responsabiliza pela execução total da obra mesmo sem conhecimento do local;

11.12.5 Comprovação da capacitação Técnico - Operacional, mediante a apresentação de um ou mais Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificadas, em nome da empresa licitante, comprovando a execução de serviços de engenharia de características semelhantes ao objeto desta licitação. Em relação às parcelas de maior relevância, conforme demonstrado a seguir no item 11.12.6 alínea, "a":

a) De forma a garantir a idoneidade dos atestados os mesmos deverão ser acompanhados de:
a.1 - Cópia do contrato de prestação de serviço autenticado;
a.2 - Cópia da ART de execução, registrado no início da execução dos serviços;
a.3 - Termo de recebimento definitivo ou parcial da obra.

a.4 - Nota(s) Fiscal(is), o(s) qual(is) poderá(ao) ser(em) submetido(s) a diligência(s) nos Termos do Inciso 3º do Artigo 43, da Lei 8.666/93.
b) O atestado não poderá possuir como contratante e contratado a mesma empresa.
c) Caso a empresa possuir CAT - Certidão de Acervo Técnico com Atestado de Capacidade Técnica em nome do profissional pertencente ao quadro técnico da empresa em conjunto a certidão em nome da empresa na data da abertura da documentação será dispensada de apresentação dos itens a.1, a.2, a.3, a.4.
Caso o profissional não faça parte do quadro técnico da empresa na data de abertura do certame, sua CAT com Atestado somente será aceita para comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa se o profissional der anuência para utilização do documento através de declaração, devidamente assinado com firma reconhecida em cartório. Neste caso, também será dispensada a apresentação dos itens a.1, a.2, a.3, a.4.

11.12.6 Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida junto ao CREA/CAU, nos termos da legislação aplicável, em nome do profissional técnico indicado pela empresa licitante, como responsável pelos trabalhos a serem executados, que demonstre possuir Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, por execução de obras/serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação

a) As parcelas de maior relevância mencionadas nos itens 11.12.5 e 11.12.6 são aquelas constantes da planilha de itens de maior relevância a seguir descritos:

Itens	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantidade Fornecida	Quantidade a Ser Apresentada
1,0	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm. af_09/2020	M²	735	367,50
2,0	Estrutura treliçada de cobertura, tipo arco, com ligações parafusadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. af_01/2020_p	Kg	10.953,84	5.476,92
3,0	Telha ondulada em aço zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largura util de aproximadamente 985 mm, sem pintura	M²	1.338,91	669.46
4,0	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aco galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta). af_03/2021	M²	139,52	69.76
5,0	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). af_01/2020_p	M²	984,82	492,41

11.12.7 O(s) responsável(is) técnico(s) deverão, obrigatoriamente, pertencer ao quadro permanente ou contratado da licitante, na data prevista para a entrega da proposta. A comprovação do vínculo do(s) profissional(ais) qualificado(s) com a licitante poderá ser feita por meio de:

a) Na condição de empregado, por meio de cópia autenticada ou original da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS do profissional Livro de Registro de Empregado, ou outro documento comprobatório de vínculo empregatício, previsto na legislação que rege a matéria.
b) No caso de profissional autônomo, por meio de cópia autenticada do Contrato ou Pré-Contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.
c) No caso de sócio, por meio do Ato Constitutivo e alterações (Estatuto/Contrato Social etc.) (Se os mesmos forem apresentados durante a habilitação jurídica não haverá necessidade de apresentá-lo novamente), bem ainda, com a Certidão de Registro do licitante no CREA/CAU onde deverá constar o nome do profissional indicado.
d) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão automaticamente inabilitadas;
e) Deve ser apresentado ART ou RRT do responsável pela elaboração da Composição da Planilha Orçamentária.

11.12.8 A proponente deverá apresentar declaração de responsabilidades de que manterá o profissional indicado como responsável técnico, com a devida anuência do mesmo, na direção e execução dos trabalhos no local da obra/serviços até a sua inteira conclusão, nos termos do inciso I, do § 1º, artigo 30, da Lei nº 8.666/93.

11.12.9 O(s) profissional(ais) indicado(s) pela licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional de que trata este item deverão participar da obra/serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional (ais) de experiência equivalente ou superior, somente em caso de força maior e mediante prévia concordância pela administração, nos termos do § 10º art. 30 da lei nº 8.666/93.

11.12.10 Declaração expressa do engenheiro autorizando a inclusão do seu nome como Responsável Técnico pela execução dos serviços objeto da presente licitação;

11.12.11 Declaração do responsável técnico pelos trabalhos, de que não possui vínculo empregatício com o serviço público Federal, Estadual ou Municipal;

11.12.12 Declaração emitida pela empresa vencedora da licitação ou pelo contratado atestando que a empresa vencedora da licitação não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante;

11.12.13 Todos os documentos exigidos pertinentes à constituição legal da empresa referem-se à jurisdição do local da sede do licitante.

11.12.14 A documentação acima deverá ser apresentada em uma única via no formato A-4, com suas folhas devidamente rubricadas, impressas ou datilografadas, escritas em língua portuguesa, sem emendas, rasuras e/ou repetições;

11.12.15 As empresas poderão apresentar a documentação de habilitação em original, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, ou ainda por cópia desde que sejam apresentados os documentos originais para tal conferencia para confronto conforme solicita a Lei 13.726, de 2018, a fim de ser autenticada por qualquer membro da Comissão (artigo 32 da Lei nº 8.666/93), ou publicada em Órgão da Imprensa Oficial. Se a empresa preferir que sua documentação seja autenticada por membros da Comissão de Licitação deverá apresentá-la até a da abertura da Licitação;

11.12.16 As licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para habilitação da presente licitação, serão consideradas inabilitadas, não sendo admitida, em hipótese alguma, complementação posterior, salvo os casos em que estiver assegurado na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Lei Complementar nº 147/2014 de 7 de agosto de 2014.

11.12.17 Após a fase de habilitação, não caberá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão (§ 6º, Art. 43, da Lei nº 8.666/93).

CAPÍTULO 12 – DA PROPOSTA

12.1 A proposta, envelope nº 02, deverá ser elaborada de acordo com a legislação em vigor, pertinente ao objeto da presente licitação, e apresentar os seguintes requisitos: Ser apresentada em papel timbrado da empresa proponente, impressa ou datilografada, escrita em língua portuguesa, sem emendas, rasuras e/ou repetições. Os volumes (vias) deverão ser entregues em separado, no formato A-4.

12.2 A proposta deverá conter:

12.2.1 Carta de apresentação da proposta assinada pela licitante contendo nome do representante legal da licitante, do representante técnico da licitante com dados profissionais coerentes à categoria, o número do telefone para contato, endereço completo, dados da empresa, nome do banco, agência e número da conta corrente e papel timbrado/personalizado pela empresa;

12.2.2 Cronograma físico/financeiro e planilha de custos em anexo a proposta para execução da obra, observando o prazo máximo para conclusão e entrega da obra que e de no máximo 90 (Noventa dias) dias;

12.2.3 Carta proposta comercial discriminando o prazo de execução da obra, o preço global para a realização completa da mesma, cotado em moeda nacional, em algarismos e também por extenso prevalecendo este último, o prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, o preço proposto é de exclusiva e total responsabilidade da licitante não lhe cabendo, neste caso, o direito de pleitear qualquer alteração seja para mais ou para menos.

12.2.4 A carta deverá referendar que o valor da proposta foi calculado a partir da planilha estimativa de quantitativos e serviços fornecida por esta CPL, em anexo a este edital, na qual a proponente apresenta seus respectivos preços unitários, cotados obrigatoriamente, em moeda corrente nacional e na composição destes encontram-se inclusos todos os custos diretos e indiretos incidentes na obra.

12.2.5 Declaração formal de que no preço global apresentado encontram-se computadas todas as despesas necessárias ao completo cumprimento do objeto, incluídos os materiais, mão-de-obra, impostos, fretes, seguros, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, gastos com transporte, prêmios de seguros, bem como os descontos porventura concedidos, isentando completamente a Secretaria Municipal de Esporte e Lazer desta responsabilidade;

12.2.6 Declaração expressa da proponente que conhece o local da obra e as influências salariais reinantes na região e que assume total e absoluta responsabilidade no atendimento da solução de qualquer que seja o valor da mão de obra local bem como, que conhece os aspectos e regimes físicos e climáticos onde será executada a obra;
12.2.7 Declaração expressa do engenheiro responsável técnico de que tem conhecimento de que o seu nome está lavrado no atestado de visita, conforme especificado neste Edital e de que nada existe que venha a prejudicar o bom andamento da execução;

12.2.8 Planilha orçamentária elaborada a partir da aplicação dos preços unitários obtidos nas composições de custos unitários mencionados no subitem “12.2.10" deste subitem e nos quantitativos volumétricos fornecidos na planilha de quantidades;

12.2.9 Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas ou entrelinhas, de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a valores;

12.2.10 Será desclassificada a empresa que apresentar em sua composição de preços unitários, valores de mão de obra inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do Município onde ocorrerá o serviço, ou quando esta abranger mais de um município;

12.2.11As propostas de preço que não atenderem às condições desta licitação, que oferecerem alternativas de ofertas e cotações, bem como vantagens nela não previstas ou preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, serão desclassificas.

12.2.12 Juntamente com a planilha orçamentária, deverá ser entregue a planilha analítica, composição do BDI, bem como dos encargos sociais e trabalhistas e quaisquer outros custos e despesas que incidam direta ou indiretamente sobre o objeto do edital.

CAPÍTULO 13- DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

13.1 Transcorrido o prazo sem interposição de recursos, ou caso tenha havido desistência expressa em ata, ou ainda, após o julgamento dos recursos interpostos, serão abertos os envelopes contendo as propostas dos licitantes habilitados, as quais serão rubricadas por todos os presentes, facultando-se aos interessados o seu exame no local da abertura.

13.2 Aberto o envelope nº 02, os documentos contidos serão rubricados pelos membros da Comissão e pelos representantes das empresas e a estes franqueados para exame.

13.3 Após esses procedimentos, será lavrada ata que será assinada pelos representantes das licitantes e membros da comissão.

13.4 Competirá a Comissão Permanente de Licitação proceder ao julgamento das propostas, atendendo sempre aos critérios preestabelecidos nos atos convocatórios e seus anexos, observada a legislação em vigor.

13.5 Para efeito deste edital, consideram-se manifestamente inexequíveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% do menor dos seguintes valores:

13.5.1 Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% do valor máximo orçado pela Administração, ou

13.5.2 Valor máximo orçado pela Administração;

13.5.3 Dos licitantes classificados na forma do subitem anterior cujo valor global da proposta for inferior a 80% do menor valor a que se referem os itens "13.5.1" e "13.5.2", será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93, igual a diferença entre o valor resultante do subitem anterior e o valor da correspondente proposta;

13.6 O vencedor da licitação será a empresa que propor o menor preço por empreitada global, a classificação dar-se-á relacionando em primeiro lugar a proposta que, entre as qualificadas, apresentar o menor preço por empreitada global. As demais qualificadas serão classificadas em ordem sequencial em relação à de menor preço, conforme disposto no § 3º, do art. 45, da Lei Nº 8.666/93;

13.7 Havendo empate nos preços propostos, será conhecido o vencedor por sorteio (Artigo 45, § 2º da Lei nº 8.666/93); em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo, o não comparecimento de qualquer licitante, não impedirá que se realize o sorteio;

13.8 A Comissão de Licitação poderá pedir esclarecimentos e informações adicionais a qualquer um dos licitantes sobre suas ofertas, porém, estas não poderão ser modificadas;

13.9 Após abertura pública das propostas, informações relativas ao exame, esclarecimentos, julgamento, comparação das propostas, e recomendação para a contratação, não poderão ser divulgadas às licitantes ou a outras pessoas não oficialmente envolvidas no processo, até a proclamação do resultado da licitação;

13.10 Quaisquer tentativas de uma licitante para influenciar a comissão no processo de exame, esclarecimento, avaliação e comparação das propostas e em decisões concernentes à contratação, poderão resultar na rejeição da proposta dessa concorrente.

13.11 Durante o exame, julgamento e comparação, a comissão poderá solicitar às licitantes, individualmente, esclarecimento sobre suas propostas, incluindo composições de preços unitários, os pedidos de esclarecimento e as respostas deverão ser realizados por escrito, através de ofício, telegrama ou fac-símile, e não serão aceitos pedidos de esclarecimentos por e-mail, mas nenhuma mudança no preço ou substancia da proposta poderá ser insinuada, ofertada ou permitida, exceto se requerida para confirmar a correção de erros aritméticos descobertos pela comissão durante a avaliação das propostas.

13.12 No caso de constatação de erros aritméticos a comissão procederá à correção da seguinte maneira:

a) Se existir discrepância entre os valores em algarismo e por extenso, esses últimos prevalecerão;

b) Se existir discrepância entre o preço unitário e o valor total, resultados da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá, a menos que, na opinião da Comissão, exista erro grosseiro e óbvio de pontuação decimal no preço unitário neste caso o valor total cotado prevalecerá e o preço unitário será corrigido.

13.12.1 O valor estabelecido na proposta será ajustado pela comissão de acordo com o procedimento retro mencionado para correção de erros e com a ciência da licitante, que deverá ser comunicada por escrito antes de quaisquer considerações.

13.13 A comissão procederá ao exame e julgamento das propostas de conformidade com a relação descrita no capítulo 11.

13.14 Não será tolerada divergência de valores entre os preços unitários do quadro demonstrativos de custos horários dos equipamentos para a composição de custos e, desta para a planilha orçamentária para a mesma etapa da obra, exceto aos casos que se enquadrem na situação referida no subitem 12.13, desta seção.

13.15 Serão consideradas classificadas as propostas que atenderem as exigências deste Edital e desclassificadas aquelas que deixarem de observar as exigências do capítulo 10, no todo ou em qualquer de suas partes.

13.16 A Prefeitura Municipal de Aragominas - To, através da Comissão Permanente de Licitação, poderá declarar está Tomada de Preços deserta, quando nenhuma das ofertas satisfaça o objeto das especificações deste Edital.

13.17 Procedido ao julgamento e classificação das propostas, a Comissão de Licitação afixará no Diário Oficial da União, Diário Oficial da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, e no Placard Oficial da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, o resultado da Tomada de Preço nº 005/2022.

CAPÍTULO 14 - DA HOMOLOGAÇÃO E DA ADJUDICAÇÃO

14.1 A homologação será assinada pelo Senhor Prefeito Municipal de Aragominas - To, logo após a Licitante vencedora será notificada para o recebimento e assinatura do instrumento contratual.

14.2 Decorrido o prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da data do recebimento da notificação, sem que a Licitante vencedora tenha atendido ao chamado para assinatura do instrumento contratual, o Município a seu único e exclusivo critério, notificará a segunda classificada e, assim sucessivamente, observando o constante no parágrafo 2º do Artigo 64 da Lei n.º 8.666/93, alterações de Leis n.º 8.883/94 e n.º 9.648/98.

CAPÍTULO 15 - DO CONTRATO

15.1 A Prefeitura Municipal de Aragominas - To, e a Licitante vencedora assinarão o contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias, contados da data da convocação para este fim expedido pela CPL, sob pena de decair do direito à contratação.

15.2 A recusa injusta da Licitante vencedora em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Aragominas - To, do contratante caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se a contratada as sanções previstas neste edital com fulcro na legislação pertinente.

15.3 O Contrato terá vigência de 90 (Noventa dias) dias, podendo ser aditivado no prazo e no valor dentro dos critérios legais devidamente justificado, obedecendo os limites previstos no art. 57 e 65 da lei n.º 8.666 de 21/06/93 e alterações das leis n.º 8.883/94 e n.º 9.648/98.

15.4 A contratada é obrigada a reparar ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, defeitos ou incorreções dos serviços executados.

15.5 A contratada se obriga pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade em virtude da fiscalização ou acompanhamento pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer.

15.6 A licitante vencedora adotará nos serviços, no que se refere à higiene e segurança do trabalho, as disposições da legislação vigente expedida pelo Ministério do Trabalho, fazendo seus empregados utilizarem-se de equipamentos de proteção individual (EPI)/ coletiva (EPC) e atendimento a NR-18.

15.7 Correrá por conta da licitante contratada a responsabilidade por qualquer acidente do trabalho em função do serviço contratado, ainda que resultantes de caso fortuito ou por qualquer outra causa, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação do serviço, até a aceitação definitiva da mesma pelo Município, bem como, pelas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros oriundas da execução do serviço e/ou ações ou omissões da licitante contratada, ainda que ocorram em via pública

15.8É garantida a Prefeitura Municipal o direito de efetuar ações de auditoria técnica na empresa a ser contratada no sentido de auferir o fiel atendimento aos requisitos técnicos especificados através deste documento.

15.9O contrato poderá ser rescindido nos termos do disposto nos artigos 78 e 79, da lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CAPÍTULO 16 - DO PAGAMENTO/ PENALIDADES FINANCEIRAS

16.1 O pagamento do preço ajustado, será efetuado pela Prefeitura Municipal de Aragominas - To, após apresentação da Nota Fiscal de fatura dos serviços efetivamente realizados, devidamente atestada pelo responsavel tecnico do Municipio.

16.2 No caso de eventuais atrasos no pagamento das faturas apresentadas pela contratada, o contratante se obriga a aplicar “pro rata tempore”, a partir da data do vencimento, multa de 1% sobre o valor requerido.

CAPÍTULO 17 - DO PRAZO

17.1 O prazo previsto para a execução dos serviços, descrito no subitem 02.1 é 90 (Noventa dias) dias, contados a partir da expedição da ordem de serviço.

17.2 O valor e prazo de conclusão dos serviços poderão ser aditivados por iniciativa do Município, justificada a conveniência administrativa:

a) Superveniência de fato excepcional e imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução dos serviços;
b) Alteração do projeto ou modificações, pela administração;

c) Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites previstos no Artigo 57, Parágrafo I, Inciso IV, da Lei n.º 8666/93 de 21.06.93 e alterações de Leis n.º 8.883/94 e n.º 9.648/98.

CAPÍTULO 18 – DA FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Aragominas - To, acompanhará, supervisionará e fiscalizará através de técnicos designados na forma do Art. 67, da Lei 8.666/93, a quem compete verificar se a licitante vencedora está executando os trabalhos, dentro da planilha orçamentária que são partes integrantes deste contrato, observadas, rigorosamente, as seguintes condições:

a) Identificação da obra, através da placa da respectiva obra, antes de iniciar os serviços devendo, para tanto, respeitar o manual de programação da Prefeitura Municipal de Aragominas - To;

b) Manter, durante todo o período de execução dos serviços, em local visível, a placa de identificação da contratada, constando a razão social, os nomes dos seus responsáveis técnicos e endereço da empresa;

c) Manter o seu pessoal, operário ou não, com fardamento e usando equipamento de proteção individual, capaz de identificá-los, bem como a contratada;

d) Cumprir a Legislação Trabalhista, Previdenciária, de Educação, Higiene e Segurança do Trabalho e o fiel cumprimento do Art. 87, parágrafo único que estabeleceu:

"Art. 87 - É proibido embaraçar ou impedir, por qualquer meio, o livre trânsito de pedestres ou veículos nas ruas, praças, passeios, estradas e caminhos públicos, exceto para efeito de obras públicas ou quando exigências policiais o determinarem.

Parágrafo Único - Sempre que houver necessidade de interromper o trânsito, deverá ser colocada sinalização vermelha claramente visível de dia e luminosa à noite. (O grifo é nosso)."

e) Manter sinalizada e sempre limpa a área de execução dos serviços, principalmente remoção dos expurgos; devendo ser evitado corte de árvores que não prejudiquem o normal andamento do trabalho da Prefeitura Municipal de Aragominas - To;

f) Quando da execução de demolições, serão necessários o emprego de métodos adequados para a proteção contra danos às propriedades vizinhas, aos operários e transeuntes;

g) O entulho deverá ser removido para local próprio e adequado, de responsabilidade da contratada, a cada 07 (sete) dias, ou a critério da fiscalização, com total limpeza do local da obra;

h) A contratada se obrigará a corrigir quaisquer defeitos na execução das obras e serviços, objeto do contrato, bem como, será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;

CAPÍTULO 19 - DOS RECURSOS

19.1 Caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de:

c) Habilitação ou inabilitação da Licitante;
d) Julgamento das propostas;
e) Anulação ou revogação da Licitação.

19.2 Somente os recursos referentes à habilitação ou inabilitação e julgamento das propostas terão efeito suspensivo.

19.3 A Prefeitura Municipal de Aragominas - To, por intermédio da comissão, após parecer da Assessoria Juridica do Municipio, poderá reconsiderar sua decisão que, nesse caso, deverá ser proferida dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso.

19.4 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do vencimento, prorrogando-se este automaticamente para o primeiro dia útil, se cair em dia sem expediente.

19.5 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

19.6 As intimações de todos os atos serão realizados quando da leitura da ata ou mediante comunicação pessoal aos interessados, conforme o caso. Os demais recursos cabíveis obedecerão ao disposto na Lei nº 8.666/93, alterações de Leis nº 8.883/94 e nº 9.648/98.

CAPÍTULO 20 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATOCONVOCATÓRIO

20.1 Todo cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital por irregularidade, devendo, para tanto, formalizar seu pedido até cinco dias úteis antes da data da abertura dos envelopes.

20.2 A licitante poderá impugnar os termos editalícios desta tomada de preços quanto às falhas ou irregularidades que o viciarem, até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes.

20.3 Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Administração, a licitante que não o fizer no prazo estabelecido, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

20.4 A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

20.5 A impugnação a este ato convocatório deverá ser dirigida ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, protocolada no horário das 07h30min às 13h30min no Protocolo Geral da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, situado na Rua Marinópolis nº 44 - Centro - Fone: (63) 3463-1210 - CEP 77.845-000, Aragominas - To, ou através do E-mail: cplaragominas@gmail.com, observando-se, obrigatoriamente, os seguinte:

a) Estar redigida em petição escrita devidamente fundamentada e acompanhada da documentação pertinente, devidamente autenticada (ato constitutivo, estatuto ou contrato social com seus termos aditivos ou contrato social consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial ou no cartório de pessoas jurídicas, conforme o caso), e instruída com o número desta Concorrência Pública e do respectivo Processo Administrativo;
b) Estar devidamente assinada pelo representante legal do licitante, com comprovação da aptidão do signatário que tem os poderes para tal, hipótese em que deverá ser anexado o instrumento procuratório, se for ocaso.

20.6 Caso seja acolhida a impugnação, será designada nova data para a realização do certame.

CAPÍTULO 21 -DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1 Os interessados deverão examinar cuidadosamente todos os documentos e exigências referentes à Licitação, podendo consultar, por escrito, à comissão, no caso de dúvida, até 48 (quarenta e oito) horas antes da data marcada para abertura, observando o prazo decadencial de impugnação nos termos do Artigo 41 parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93, alterações de Leis nº 8.883/94 e nº 9.648/98.

21.2 A Comissão no interesse público poderá relevar omissões desde que não seja infringido o princípio da vinculação ao instrumento convocatório.

21.3 A Comissão Permanente de Licitação - CPL pode prorrogar o prazo limite para a apresentação das propostas pela emissão de ordem superior de ofício, e fundamentado em despacho publicado no mural da PrefeituraMunicipal e/ou imprensa, que deverá ser comunicado a todos adquirentes de edital, no qual todos os direitos e obrigações da Comissão Permanente de Licitação - CPL e dos Licitantes, anteriormente sujeitos ao prazo limite até então em vigor, passarão a obedecer a nova data, podendo também revogá-la ou anula-la, de ofício ou mediante provocação de terceiro, sempre em despacho fundamentado, sem que caiba aos participantes qualquer tipo de indenização.

21.4 Os esclarecimentos aos consultantes serão comunicados a todas as firmas que tenham adquirido o edital, podendo tais esclarecimentos, a critério CPL, serem considerados como adendo ao edital.

21.5 As dúvidas oriundas da interpretação deste edital e possíveis omissões, serão dirimidas de acordo com as disposições constantes na Lei nº 8.666/93, e nas alterações feitas pela Lei nº 8.883/94 e nº 9.648/98.

21.6 É facultativo à comissão, em qualquer fase da Licitação, promover diligências para esclarecer ou complementar a instrução do processo.

21.7 A Licitante vencedora, além das disposições no contrato ou termo equivalente obriga-se a atender as normas e rotinas adotadas no procedimento administrativo.

21.8 As questões que eventualmente, possam surgir em decorrência deste editale que não possam ser dirimidos administrativamente pela Assessoria Juridica do Município, ficarão sujeitas ao Foro da Comarca de Araguaina, Estado do Tocantins.

21.9 Os casos de impugnação deste edital de Tomada de Preçonº 005/2022 e de recursos serão apreciados e decididos pela Comissão Permanente de Licitação - CPL, após prévio parecer da Assessoria Juridica da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, e da decisão superior, e quando necessário.

CAPÍTULO 22 - DO FORO

22.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Araguaína - To, por mais privilegiado que outro seja, para ser dirimidas eventuais dúvidas decorrentes desta Licitação, não resolvidas na esfera Administrativa.

Aragominas - To, 07 de Outubro de 2022.

HERLAN RODRIGUES DE BRITO
Presidente da C.P.L

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

ANEXO –I
TOMADA DE PREÇO N.º 005/2022.
CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Para:
Comissão Permanente de Licitação - C.P.L.
Aragominas - Tocantins.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa para executar a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na Construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania, de acordo com as especificações contidas no anexo II (Termo de Referência) deste edital, em virtude da demanda existente, junto a Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, Incluindo todas as despesas de impostos, taxas e contribuições que incidam ou venham incidir sobre o valor dos serviços executados, consoante com o edital.

DO VALOR:

Propomos executar os serviços descritos acima de acordo com as condições do Edital, Contrato e especificações da planilha, pelo preço global de R$:_____ (em algarismo) _____ (por extenso), devendo ser discriminado a alíquota do imposto incidente sobre os serviços, bem como uma composição dos diversos componentes tributários dos serviços executados, tais como Taxas, Issqn, Icms, Ipie outros.

DOS PRAZOS:

Propomos a executar os serviços pelo prazo de: ___ (_____) dias.

A validade da proposta é de 60 (sessenta) dias.

Esta proposta e sua aceitação, por escrito, constituir-se-ão em obrigação contratual entre as partes:

XXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____
Nome e cargo do representante legal

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

ANEXO - II

PLANILHAS ORÇAMENTARIAS

PROJETOS BASICOS

MEMORIAL DE CALCULO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4
1.1 INTRODUÇÃO 4
1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO 4
2 ARQUITETURA 4
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 4
2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 4
2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 5
2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 6
2.5 ACESSIBILIDADE 7
2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 7
3 SISTEMA CONSTRUTIVO 7
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 7
3.2 VIDA UTIL DO PROJETO 8
3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 8
4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 8
4.1 SISTEMA ESTRUTURAL 8
4.1.1 Considerações Gerais 8
4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes 8
4.1.3 Sequência de execução 9
4.1.4 Normas Técnicas relacionadas 12
4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO 9
4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos 9
4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto 14
4.3 ESTRUTURA DE COBERTURAS 14
4.3.1 Estrutura Metálica 14
4.4 COBERTURAS 17
4.4.1 Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco 17
4.5 ESQUADRIAS 18
4.5.1 Esquadrias de Alumínio 18
4.5.2 Portas de Madeira 19
4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES 20
4.6.1 Tinta Betuminosa 20
4.7 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS 20
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas 21
4.7.2 Paredes externas – Textura ou Grafiato 21
4.7.3 Paredes internas – áreas molhadas 22
4.7.4 Caracterização e Dimensões do Material: 22
4.7.5 Piso em Cerâmica 40x40 cm 23
4.7.6 Piso em Cimento desempenado (calçada) 23

4.7.7 Piso industrial polido (quadra) 26
4.7.8 Forros - PVC 26
4.8 LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS 26
4.8.1 Louças 26
4.8.2 Metais / Plásticos 26
4.8.3 Bancadas em granito 26
4.8.4 Elementos Metálicos – Alambrados da quadra coberta 27
5 HIDRÁULICA 27
5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA 27
5.1.1 Sistema de Abastecimento 27
5.1.2 Ramal Predial (somente em quadras externas a escola) 28
5.1.3 Reservatório 28
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas 28
5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO 29
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte 29
5.2.2 Subsistema de Ventilação 30
5.2.3 Materiais e Processos Executivos 30
5.2.4 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários 33
5.2.5 Normas Técnicas Relacionadas 33
5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....34
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas 34
5.4 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS 35
5.4.1 Materiais e Processo Executivo 35
5.4.2 Normas Técnicas Relacionadas 37
6 ELÉTRICA 37
6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 37
6.1.1 Materiais e Processo Executivo 38
6.1.2 Normas Técnicas Relacionadas 41
6.2 INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 42
6.1.1 Materiais e Processo Executivo 42
6.1.2 Normas Técnicas Relacionadas 43

1.0 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de um Ginásio Poliesportivo com Vestiário, a ser implantada no município de Aragominas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto e suas particularidades. Constam do presente memorial a descrição dos' elementos constituintes **do projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2.0 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Ginásio Poliesportivo com Vestiário visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas da população. O referido projeto apresenta uma área total de 812,76 m² de cobertura, para implantação em terrenos de 30x41 metros quadrados.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção do ginásio em qualquer lote do município, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações e pilares em concreto armado e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão nos vestiários e concreto polido na quadra. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada. As esquadrias são do tipo basculante, em alumínio, opção que possibilita regular a ventilação natural.

2.2 PARÂMETRO DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

Características do terreno - Avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc;

Localização do terreno - Privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

Adequação da edificação aos parâmetros ambientais - Adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

Adequação ao clima regional - Considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

Características do solo - Conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do ginásio. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

Topografia - Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

Localização da Infraestrutura - Avaliar a melhor localização do ginásio com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais;

Orientação da edificação: buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do ginásio quanto à minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característicos do Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

Programa arquitetônico - Elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas;

Volumetria do bloco – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

Áreas e proporções dos ambientes internos – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário;

Layout – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento do vestiário;

Tipologia das coberturas – Foi adotada solução de cobertura de arco treliçado metálico. Nos vestiários será utilizado laje impermeabilizada;

Esquadrias – Foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação adequada;

Elementos arquitetônicos de identidade visual – Elementos marcantes do partido arquitetônico, como pilares inclinados, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Ginásio Poliesportivo com Vestiário;

Funcionalidade dos materiais de acabamentos – Os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

Especificações das cores de acabamentos – Foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo e volumes dos vestiários em azul e amarelo;

Especificações das louças e metais – Para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos na região do município. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇO DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Ginásio:

Quadra poliesportiva com arquibancadas.

Vestiários:

Vestiário 01 com sanitário de PNE;
Vestiário 02 com sanitário de PNE;
Depósito.

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;

Sanitários (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERENCIAS NORMATIVAS

_ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.

3.0 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Algumas das premissas deste projeto têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos; Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050; Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção; Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais; O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

Estrutura de concreto armado; Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica. Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);

3.2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;

Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

4.0 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamentos e especificações, deverão ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

VIGAS, PILARES E FUNDAÇOES: FCK **25 Mpa**

4.1.2 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DOS COMPONENTES

4.1.2.1 FUNDAÇÕES

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 FUNDAÇÃO SAPATAS

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

Este projeto contempla uma fundação do tipo sapata calculada para uma taxa de resistência do solo de 2kg/cm² considerando o solo homogêneo.

Caso essa taxa, onde será executada a obra, seja inferior a 2kg/cm² as fundações deverão ser recalculadas. Recomenda-se que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

4.1.2.3 VIGAS

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 30 cm.

4.1.2.4 PILARES

Pilares em concreto armado moldado in loco.

4.1.3 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

4.1.3.1 FUNDAÇÕES

4.1.3.1.1MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2 LANÇAMENTO DO CONCRETO

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2 SUPERESTRUTURAS

Fôrmas: O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura. Em peças com altura superior a 2,0 m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambarem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida. O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanente antes e durante o

lançamento do concreto. A retirada do escoramento deverá atender ao estabelecido em norma específica e atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com pontaletes, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Faces inferiores: 28 dias, sem pontaletes.

Armadura

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural. Para isso serão empregados afastadores de armadura dos tipos "clipes" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado, deverão passar por um processo de limpeza prévia, e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, etc. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto a nata deverá ser removida.

Concreto

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento. Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos. As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de polietileno. Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão. A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos. Preparo do concreto deverá ser feito mecanicamente, observando-se o tempo mínimo para mistura, de 2 (dois) minutos que serão contados após o lançamento água no cimento. A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem. Não será permitido o uso de concreto

remisturado. O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento. O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão ou por vibradores de forma. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas. Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a Fiscalização fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e recuperação de peças. Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados. Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

Lançamento

Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2 m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas. Nas peças com altura superior a 2 m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras". Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração. Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre fôrmas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, o arrastamento até o limite máximo de 3 m.

Cura do Concreto

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de sete dias. Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5 cm. Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas. Admitem-se os seguintes tipos de cura:

a) Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;

b) Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;

c) Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

d) Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar O aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;

e) Películas de cura química.

4.1.4 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 5738, *Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;

_ABNT NBR 5739, *Concreto - Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;

_ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos;*

_ABNT NBR 6120, *Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;*

_ABNT NBR 6123, *Forças devidas ao vento em edificações;*

_ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;

_ABNT NBR 8036, *programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios – procedimento;*

_ABNT NBR 8522, *Concreto - Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;

_ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas - Procedimento;*

_ABNT NBR 9603, *Sondagem a trado – Procedimento;*

_ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto - Procedimento*;

_ABNT NBR 15696, *Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.*

4.2 PAREDES OU PAINEIS DE VEDAÇÃO

4.2.1 ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

4.2.1.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DO MATERIAL

Tijolos cerâmicos 9x19x19cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura:19 cm; Comprimento: 19 cm;

4.2.1.2 SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO

As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto. Antes de iniciar a construção, os alinhamentos

das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo. As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes. A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc. O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura. Após o assentamento, as paredes deverão ser limpas, removendo-se os resíduos de argamassa.

4.2.1.3 CONEXÕES E INTERFACES COM OS DEMAIS ELEM. CONST.

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria. Para a perfeita aderência da alvenaria às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, além da utilização de tela quadriculada soldada, tipo Belcofix, fixada com pino, arruela e cartucho Hilti.

4.2.1.4 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 9x19x19cm. Paredes externas e internas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8. Espessura final de 15cm - conforme indicação em projeto.

4.2.1.5 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão;*

_ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

_ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;

_ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;

_ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

4.2.2 VERGAS E CONTRA-VERGAS

4.2.2.1 CARACTERISTICA E DIMENSÕES DO MATERIA

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles. Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverão ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchidos com concreto fck 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré-moldada com fck 20MPa.

4.2.2.3 APLICAÇÃO NO PROJ. E REFENCIAS COM OS DESENHOS

Em todas as esquadrias do projeto.

4.3 ESTRUTURA DE COBERTURA

4.3.1 ESTRUTURA METÁLICA

4.3.1.1 CARACTERISTICA E DIMENSÕES DO MATERIAL

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves. O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo; Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo; Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX; Barras redondas para correntes – ASTM A36; Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36; Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condições Gerais referência para a execução

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis indicados nos Documentos de PROJETO que de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais. Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade. Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações

contidas nos Documentos de PROJETO. As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas. As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra. Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante. Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO. Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas. As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2”. Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto. Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16” superior ao diâmetro nominal dos parafusos. Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém, admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese de os parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese de a rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²), os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração. Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	**Força de tração (t)**
1/2”	5,40
5/8”	8,60
3/4”	12,70

7/8”	17,60
1”	23,00
1 1/8”	25,40
1 1/4”	32,00
1 3/8”	38,50
1 1/2”	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc. Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso. Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica. Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento. As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas). O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO. Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento. Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de

montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc... A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais: Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão. Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes. Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.1.2 NORMAS TÉCNICA

_ABNT NBR 8800, *Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios*;

_ABNT NBR 6120, *Cargas para cálculo de estruturas de edificações*;

_ABNT NBR 14762, *Dimensionamento de perfis formados a frio*;

_AISC – *Manual of Steel Estructure*, 9° edition.

4.3.1.3 APLICAÇÃO NO PROJETO

Estrutura da cobertura do ginásio poliesportivo e vestiários.

4.4 COBERTURA

4.4.1 TELHAS METÁLICAS ONDULADAS

Caracterização e Dimensões do Material: Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor branca. Dimensões: 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)

4.4.1.1 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a

inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

4.4.1.2 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIA COM O DESENHO

Cobertura do Ginásio Poliesportivo e vestiários.

4.4.1.3 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 14514: *Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos*.

4.5 ESQUADRIAS

4.5.1 DE ALUMÍNIO

4.5.1.1 CARACTERISTICA E DIMENSÕES DO MATERIAL

As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm. Para especificação, observar o desenho arquitetônico. Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante. Vidros liso comum incolor.

4.5.1.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos. O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

4.5.1.3 CONECÇÕES E INTERFACES COM OS DEMAIS ELEM. CONST.

A instalação dos contra-marcos e ancoragens é, provavelmente, a parte mais importante deste tópico, já que servirá de referência para toda caixilharia e acabamentos de alvenaria. Portanto, deverão ser colocados rigorosamente no prumo, nível e alinhamentos, conforme necessidades da obra, não sendo aceitos desvios maiores que 2mm. As peças também deverão estar perfeitamente no esquadro e sem empenamentos, mesmo depois de chumbadas.

4.5.1.4 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Planta, fachadas, cortes e detalhes

4.5.1.5 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 10821-1, *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ABNT NBR 10821-2, *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2 PORTAS DE MADEIRA

4.5.2.1 CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DO MATERIAL

Madeira: Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens: As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns. Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa metálica resistente a impactos, conforme projeto.

4.5.2.2 SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas. As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos. Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

4.5.2.3 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM O DESENHO

Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA; Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor PLATINA; Conjuntos de fechadura e maçaneta; Dobradiças (3 para cada folha de porta); Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

4.5.2.4 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*

_ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*

_ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 TINTA BETUMINOSA

4.6.1.1 CARACTERISTICAS E DIMENSÕES DO MATERIAL

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

4.6.1.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

A superfície deverá estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto. A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1ª e a 2ª demão. A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

4.6.1.3 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Vigas Baldrame

4.6.1.4 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 9574, *Execução de impermeabilização – Procedimento;*

_ABNT NBR 9575, *Impermeabilização - Seleção e projeto;*

_ABNT NBR 9952, *Manta asfáltica para impermeabilização;*

_ABNT NBR 13724, *Membrana asfáltica para impermeabilização com estrutura aplicada a quente;*

_ABNT NBR 15352, *Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização.*

4.7 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 PINTURA DE SUPERFÍCIES METÁLICAS

4.7.1.1 CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DOS MATERIAS

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto. Material: Tinta esmalte sintético; Qualidade: de primeira linha; Cor: amarelo ouro (estrutura de cobertura); Cor: azul França (alambrado); Acabamento: acetinado;

4.7.1.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

Aplicar Pintura de base com primer.

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes indicados pelo fabricante do produto. Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Estrutura metálica treliçada da quadra poliesportiva coberta (amarelo ouro); Alambrado metálico do contorno da Quadra (azul França); Tabelas, corrimãos, traves (branco).

4.7.1.4 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 11702, *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245, *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.2 PAREDES EXTERNAS

4.7.2.1 CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DOS MATERIAS

As paredes externas receberão revestimento de textura para fachadas sobre emboço e acabamento fosco.

4.7.2.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas. O revestimento ideal deve ter duas camadas: chapisco, emboço, antes da aplicação da textura ou grafiato.

4.7.2.3 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Fachada fundos vestiário – cor azul França; Pilares de concreto da quadra - Cor amarelo ouro, acrílica lisa; Arquibancada – cor cinza grafite.

4.7.2.4 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 11702, *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245, *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.3 PAREDES INTERNAS – ÁREAS MOLHADAS

Nas paredes dos Vestiários serão aplicadas cerâmicas 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.3.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DOS MATERIAS

Cerâmica (30x40cm): Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca; Comprimento 40cm x Largura 30cm. Modelo: Branco AC 30 x 40cm. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência. Pintura: As paredes (acima da cerâmica de 30x40cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO (epóxi a base de água), com acabamento acetinado.

4.7.3.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após as instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.3.3 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Vestiário – Cerâmica branca 30x40 até 2,50m – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 2,50m.

4.7.4 PISO EM CERÂMICA 40X40

4.7.4.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DOS MATERIAS

Pavimentação em piso cerâmico PEI-5; Comprimento 40cm x Largura 40cm;

4.7.4.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.4.3 CONEXOES E INTERFACE COM OS DEMAIS ELEM. ESTRUT.

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.4.4 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM O DESENHO
Vestiários

4.7.4.5 NORMAS TÉCNICAS
_ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;*

_ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;*

_ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios.*

4.7.5 PISO EM CIMENTO DESEMPENADO
4.7.5.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL
Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado; Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.5.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO
Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.5.3 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS
Circulações de acesso e de contorno da quadra e vestiários;

4.7.5.4 NORMAS TÉCNICAS
_ABNT NBR 12255, *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.6 PISO INDUSTRIAL POLIDO (QUADRA)
4.7.6.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL
Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso: Espessura da placa: 9cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm; Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel: A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481. Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

Sub Base: A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.6.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

Preparo da sub-base: A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

Isolamento da placa e sub-base

O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm. As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

Colocação das armaduras

A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

Plano de concretagem

A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

Acabamento superficial

A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

Desempeno mecânico do concreto

Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

Cura

A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante.

Serragem das juntas

As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento.

Selagem das juntas

A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final.

Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito. Após a completa cura do concreto (aproximadamente 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.6.3 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Piso da quadra poliesportiva coberta.

4.7.6.4 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 7480, *Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;*

_ABNT NBR 7481, *Tela de aço soldada, para armadura de concreto;*

_ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central – Procedimento;*

_ABNT NBR 11578, *Cimento Portland Composto;*

_ABNT NBR 5735, *Cimento Portland de Alta Resistência Inicial;*

_ABNT NBR 5733, *Cimento Portland de Alto Forno;*

_ABNT NBR 11801, *Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos;*

_ABNT NBR 5739, *Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos;*

_ABNT NBR 7223, *Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio;*

_ASTM C309-03 - *Standard Specifi cation for Liquid Membrane Forming Copounds for Curing Concrete;*

_ASTM E - 1155/96 - *Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floo Levelness Numbers;*

_BS 8204-2:2003 - *Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.*

4.7.7 FORRO PVC

4.7.7.1 CARACTERISTICAS E DIMENSÕES DO MATERIAL

Forro rígido de PVC branco – réguas: 3,0 x 0,2 metros.

4.7.7.2 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIA COM OS DESENHOS

Forros do vestiário e depósito.

4.8 LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS

4.8.1 LOUÇAS

4.8.1.1 CARACTERIZAÇÃO DO MATERIAL

Os modelos de referência estão indicados nos desenhos arquitetônicos, tanto na planta baixa, como nos cortes.

4.8.1.2 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Vestiários Masculino e Feminino.

4.8.2 METAIS / PLASTICOS

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo. Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) foram incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.8.2.1 CARACTERIZAÇÃO DO MATERIAL

Os modelos de referência estão indicados nos desenhos arquitetônicos, tanto na planta baixa, como nos cortes.

APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Vestiários Masculino e Feminino.

4.8.3 BANCADAS EM GRANITO

4.8.3.1 CARACTERISTICA E DIMENSÕES DO MATERIAL

Granito cinza andorinha, acabamento polido. Dimensões variáveis, conforme projeto; as bancadas deverão ser instaladas a 78cm do piso; Espessura do granito: 20mm.

4.8.3.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto.

4.8.3.3 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIAS COM OS DESENHOS

Vestiários

4.8.4 ELEMENTOS METÁLICOS (ALAMBRADO)

4.8.4.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATEIAL

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2”. Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2” e=2mm; Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4” e=3/16”; batedor em barra chata galvanizada - 3/4” e=3/16”; Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2”); Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4” e=3/16”); Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2”.

4.8.4.2 SEQUENCIA DE EXECUÇÃO

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

4.8.4.3 APLICAÇÃO NO PROJETO E REFERENCIA COM OS DESENHOS

Alambrado da quadra.

5.0 HIDRÁULICA

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

5.1.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação. A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto, com

capacidade para 3.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 RAMAL PREDIAL

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto. A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 RESERVATÓRIO

Os reservatórios destinados a armazenar água potável devem preservar o padrão de potabilidade. Em especial não devem transmitir gosto, cor, odor ou toxicidade à água nem promover ou estimular o crescimento de microrganismos. O reservatório deve ser um recipiente estanque e possuirá uma tampa de acesso opaca, firmemente presa na sua posição, com vedação que impeça a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais no seu interior. O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede existente.

5.1.4 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria;*

_ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos;*

_ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido;*

_ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*

_ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização;*

_ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;*

_ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;*

_ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;*

_ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*

_ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*

_ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*

_DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas;*

_EB-368/72 - *Torneiras;*

_NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.* As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido. A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários. O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 SUBSISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas: 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm; 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm. Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala

recoberta com solo normal. As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45º. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa- podem ser executadas com pelas com ângulo central igual ou inferior a 90º. As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria com dimensões de 60 x 60cm. Estas deverão possuir abertura suficiente para permitir as desobstruções com a utilização de equipamentos mecânicos de limpeza e tampa hermética em ferro fundido removível.

5.2.2 SUBSISTEMAS DE VENTILAÇÃO

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer: às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação; às disposições constantes de atos legais; às especificações e detalhes dos projetos; e às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples. Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Materiais

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol. Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Meios de Ligação - Tubulações Soldáveis

Serão utilizados tubos e conexões de PVC soldáveis conforme indicado no projeto. Quando se usar tubos e conexões de PVC, a vedação das roscas deverá ser feita por meio de vedantes adequados tais como: fita teflon, solução de borracha ou equivalente. Para execução das juntas soldadas, a extremidade do tubo deve ser cortada de modo a permitir seu alojamento completo dentro da conexão. As superfícies dos tubos e das conexões a serem unidas devem ser lixadas com lima fina e limpas com solução limpadora recomendada pelo fabricante. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Ambas as superfícies devem receber uma película fina de adesivo plástico e, por fim, introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm. É inteiramente vedada a abertura de bolsa nos tubos soldáveis. Utilize, nesse caso, uma luva para ligação dos tubos.

Testes em Tubulação

Todo o sistema de esgoto sanitário, incluindo o sistema de ventilação deverá ser inspecionado e ensaiado antes de entrar em funcionamento. Após concluída a execução, e antes dos ensaios, deve ser verificado se o sistema se encontra adequadamente fixado e se existe algum material estranho no seu interior. Todas as canalizações da edificação deverão ser testadas com água sob pressão mínima de 60KPA (6 m.c.a.), durante um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35KPA (3,5 m.c.a.), durante 15 minutos, sem a introdução de ar adicional. Após a instalação dos aparelhos sanitários, as tubulações serão submetidas à prova de fumaça sob pressão mínima de 0,25KPA (0,025 m.c.a.) durante 15 minutos. Para o correto

procedimento quanto a execução do ensaio ver referência normativa na NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*.

Disposições construtivas

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos, estes deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20 cm. Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10 cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá a vala ser recoberta com solo normal. A fim de prevenir ações de eventuais recalques das fundações do edifício, a tubulação que corre no solo terá de manter a distância mínima de 8 cm de qualquer baldrame, bloco de fundação ou sapata. Deverá ser deixada folga nas travessias da canalização pelos elementos estruturais, também para fazer face a recalques. A canalização de esgoto nunca será instalada imediatamente acima de reservatórios de água. As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento. As canalizações de esgoto predial só poderão cruzar a rede de água fria em cota inferior. As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas, até montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, não sendo permitido o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim. Durante a execução das obras serão tomadas especiais precauções para evitar-se a entrada de detritos nos condutores nas instalações. Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT; Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas. Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço “como construído” e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

5.2.4 SOLUÇÃO INDIVIDUAL DE DESTINAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro e o projeto deverá ser apresentado pelo ente federado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, poderá ser utilizado valas de infiltração. O sistema deverá ser dimensionado e implantado deforma a receber a totalidade dos dejetos. O uso do sistema somente é indicado para: área desprovida de rede pública coletora de esgoto; alternativa de tratamento de esgoto em áreas providas de rede coletora local; retenção prévia dos sólidos sedimentáveis, quando da utilização de rede coletora com diâmetro e/ou declividade reduzidos para transporte de efluentes livre de sólidos sedimentáveis. É vedado o encaminhamento ao tanque séptico de: águas pluviais; despejos capazes de causar interferência negativa em qualquer fase do processo de tratamento ou a elevação excessiva da vazão do esgoto afluente, como os provenientes de piscinas e de lavagem de reservatório de água. O dimensionamento, projeto e execução deverão obedecer às diretrizes das ABNT NBR 7229 – *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR* 13969 – *Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.*

5.2.5 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;

_ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;*

_ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*

_ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;*

_ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;*

_ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*

_ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;*

_ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;

_ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;*

_ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*

_ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*

_ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;*

_ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;*

_Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

_NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*

_Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

5.3 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCEDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas: Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação; extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto; Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto; SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.3.1 NORMAS TÉCNICAS

_NR 23, *Proteção Contra Incêndios;*

_NR 26, *Sinalização de Segurança;*

_ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;*

_ABNT NBR 7195, *Cores para segurança;*

_ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*

_ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*

_ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*

_ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*

_ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*

_ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis;*

_*Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;*

5.4 INSTALÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida através das calhas de cobertura. As águas de escoamento superficial serão coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação do projeto. Dessas caixas sairão condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção. O projeto de drenagem de águas pluviais compreende: Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes da cobertura da quadra; Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno; Caixa de areia (CA): para inspeção da rede, com dimensões de 40x40cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60cm tipo leve, removível; Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas.

5.4.1 MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer: às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação; às disposições constantes de atos legais; às especificações e detalhes dos projetos; e às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais

As calhas serão confeccionadas com chapas de aço galvanizado, já os condutores verticais e horizontais serão confeccionados em PVC rígido. Os tubos de PVC deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol. Deverão ser tomados

cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Calhas

As calhas do vestiário devem ser fixadas a alvenaria da platibanda. As calhas não poderão ter profundidade menor que a metade da sua largura maior. As calhas da cobertura da quadra são fixadas nas vigas metálicas, e a tubulação desce rente ao pilar metálico. A tubulação de descida deve ser pintada da mesma cor do pilar metálico revestido de concreto. As calhas, por serem metálicas, deverão ser providas de juntas de dilatação e protegidas devidamente com uma demão de tinta antiferruginosa. As declividades deverão ser uniformes e nunca inferiores a 0,5%, ou seja, 5 mm/m.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas ao teto e/ou piso, devendo estar alinhadas. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples. Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Disposições construtivas

A instalação predial de água pluvial se destina exclusivamente ao recolhimento e condução da água de chuva, não se admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais. Quando houver risco de penetração de gases, deve ser previsto dispositivo de proteção contra o acesso deles ao interior da instalação. As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados. Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela

atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas. Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação. As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento. As caixas de areia serão de alvenaria de tijolos revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com tampão de ferro fundido ou grelha de ferro fundido. Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

5.4.2 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido;*

_ABNT NBR 5687, *Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional;*

_ABNT NBR 5688, *Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos;*

_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações;*

_ABNT NBR 7173, *Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável;*

_ABNT NBR 7372, *Execução de tubulações de pressão - PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha;*

_ABNT NBR 10844, *Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.*

6.0 ELÉTRICA

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados. Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de

consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

6.1.1 MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer: às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação; às disposições constantes de atos legais; às especificações e detalhes dos projetos; e às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais. As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos. As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

Caixas de Passagem

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

Eletrodutos

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado e os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido reforçado e atendendo os diâmetros fixados em projeto. Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90º. Antes da enfiação todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos. Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG (Ø = 1,0 mm) como guia. Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade. A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa. As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Fios e Cabos

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento. As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector

apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem. Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V, com isolação termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC). A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral. Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc). As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados. A identificação dos condutores deverá obedecer às seguintes convenções:

A - CIRCUITOS BIFÁSICOS

- Fase A - Preto
- Fase B - Vermelho
- Neutro - Azul claro
- Retorno - Amarelo
- Terra (PE Proteção) - Verde

B – ELETRICA COMUM

- Fase - Preto
- Neutro - Azul claro (Identificado)
- Terra (PE Proteção) - Verde

Disjuntores

Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico. Os disjuntores monopolares e bipolares de caixa moldada deverão ser da marca Siemens ou MGE, modelo 5SX1 série N, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas. Disjuntores: Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É

proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra.Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

Quadros Elétricos

Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

Interruptores e Tomadas

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores. O posicionamento das unidades seguirá o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout. Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.

Luminárias

São previstos os seguintes tipos de luminárias: com lâmpadas tipo T8 nas potências especificadas e luminária industrial de alumínio. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética. Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares poderão ser eletromagnéticos, de alto fator de potência, partida rápida, com espaços internos preenchidos com composto a base de poliéster, baixo nível de ruído, para tensão de 220V, 60Hz; compensados de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0,97. Deverão estar instalados sobre base de material incombustível: Luminária de sobrepor completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 3530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm; Luminária industrial de alumínio – refletor 17” soqueteira cilíndrica com gradil de aramado, lâmpada de luz mista – OSRAM – HWL 500W.

Disposições construtivas

O Ente Federado deverá submeter o projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostas nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade. Os ramais de entrada e

medição serão executados em conformidade com as normas da concessionária local, abrangendo condutores e acessórios – instalados a partir do ponto de entrega até o barramento geral de entrada – caixa de medição e proteção, caixa de distribuição, os ramais de medidores, quadros, etc. Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Deverão ser previstas passagens para as tubulações antes da concretagem.

Todas as tubulações das instalações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.

6.1.2 NORMAS TÉCNICAS

_NR 10, *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*

_ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores;*

_ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão;*

_ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores;*

_ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;*

_ABNT NBR 5461, *Iluminação;*

_ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos;*

_ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*

_ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*

_ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*

_ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*

_ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;*

_ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policroreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*

_ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*

_ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD);*

_ABNT NBR 6516*, Starters - A descarga luminescente;*

_ABNT NBR 8133, *Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca - Designação, dimensões e tolerâncias;*

_ABNT NBR 9312, *Receptáculo para lâmpadas fluorescentes e starters - Especificação;*

_ABNT NBR 11839, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para proteção de semicondutores - Especificação;*

_ABNT NBR 12090, *Chuveiros elétricos - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio;*

_ABNT NBR 12483, *Chuveiros elétricos - Padronização;*

_ABNT NBR IEC 60061-1, *Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança - Parte 1: Bases de lâmpadas;*

_ABNT NBR IEC 60081*, Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*

_ABNT NBR NM 244: *Condutores e cabos isolados - Ensaio de centelhamento;*

_ABNT NBR NM 60454-1, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD);*

_ABNT NBR NM 60454-2, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD);*

_ABNT NBR NM 60454-3, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, MOD);*

6.2 INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

São sistemas ou dispositivos destinados a evitar os danos decorrentes dos efeitos das descargas atmosféricas diretas ou indiretas.

6.2.1 MATERIAL E PROCESSO EXECUTIVO

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer: às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação; às disposições constantes de atos legais; às especificações e detalhes dos projetos; e às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais

Os materiais utilizados nestas instalações serão resistentes à corrosão ou convenientemente protegidas. Onde houver gases corrosivos na atmosfera, o uso do cobre é obrigatório.

Disposições construtivas

A cobertura da quadra servirá como componente natural do SPDA. Toda a instalação será constituída de captores de descidas e de eletrodos de terra. Na execução das instalações, será considerado a distribuição das massas metálicas, bem como as condições do solo e do subsolo. Não é permitida a presença de materiais inflamáveis nas imediações das instalações de para-raios. Todas as instalações terão bom acabamento, com os seus fixadores e descidas cuidadosamente instalados e firmemente ligados às edificações, formando com a ligação à terra um conjunto eletro-mecânico satisfatório. A fixação da cordoalha para aterramento do SPDA deverá ser fixada à viga metálica da estrutura através do terminal de fixação tipo prensa com 4 parafusos. A cordoalha deverá ser fixada a haste Coopperweld através de solda exotérmica dentro da caixa de inspeção metálica, com o auxílio de peças exteriores e visíveis. Esta fixação não deverá impedir qualquer reparação nas edificações e será protegida, no seu engastamento, contra infiltrações de água de chuva e depredações.

6.2.2 NORMAS TÉCNICAS

_ABNT NBR 5419-1, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 1: Princípios gerais;*

_ABNT NBR 5419-2, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 2: Gerenciamento de risco;*

_ABNT NBR 5419-3, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 3: Danos físicos a estruturas e perigos a vida;*

_ABNT NBR 5419-4, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 4: Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura;*

_ABNT NBR 13571, *Haste de aterramento aço cobreado e acessórios.*

Robson Rocha Júnior
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO

Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

I

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	← RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.			**Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO**					**-**	**939.674,69**	
1.1.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**25.756,83**	
1.1.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,00	320,00	BDI 1	397,79	1.988,95	RA
1.1.0.2.	SINAPI	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	1.348,00	BDI 1	1.675,70	1.675,70	RA
1.1.0.3.	SINAPI	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	2,50	944,68	BDI 1	1.174,33	2.935,83	RA
1.1.0.4.	SINAPI-I	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	6,00	650,00	BDI 1	808,02	4.848,12	RA
1.1.0.5.	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	6,00	858,56	BDI 1	1.067,28	6.403,68	RA
1.1.0.6.	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	120,00	50,52	BDI 1	62,80	7.536,00	RA
1.1.0.7.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	945,00	0,31	BDI 1	0,39	368,55	RA
1.2.			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**-**	**5.781,77**	
1.2.1.			**FUNDAÇÃO**					**-**	**5.386,86**	
1.2.1.1.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	2,64	96,27	BDI 1	119,67	315,93	RA
1.2.1.2.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	41,08	66,97	BDI 1	83,25	3.419,91	RA
1.2.1.3.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	50,00	4,93	BDI 1	6,13	306,50	RA
1.2.1.4.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	26,64	40,60	BDI 1	50,47	1.344,52	RA
1.2.2.			**ARQUIBANCADA**					**-**	**394,91**	
1.2.2.1.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	3,30	96,27	BDI 1	119,67	394,91	RA
1.3.			**FUNDAÇÕES**					**-**	**65.063,95**	
1.3.1.			**SAPATAS**					**-**	**31.200,02**	
1.3.1.1.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	323,60	27,59	BDI 1	34,30	11.099,48	RA
1.3.1.2.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	68,15	129,92	BDI 1	161,50	11.006,23	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO ↓
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.3.1.3.	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	126,45	12,40	BDI 1	15,41	1.948,59	RA
1.3.1.4.	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	149,82	11,50	BDI 1	14,30	2.142,43	RA
1.3.1.5.	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	73,64	12,04	BDI 1	14,97	1.102,39	RA
1.3.1.6.	SINAPI	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	6,56	478,36	BDI 1	594,65	3.900,90	RA
1.3.2.			**VIGAS BALDRAME**					**-**	**33.863,93**	
1.3.2.1.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	33,82	26,57	BDI 1	33,03	1.117,07	RA
1.3.2.2.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	134,40	129,92	BDI 1	161,50	21.705,60	RA
1.3.2.3.	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	245,27	12,43	BDI 1	15,45	3.789,42	RA
1.3.2.4.	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	169,82	12,04	BDI 1	14,97	2.542,21	RA
1.3.2.5.	SINAPI	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	7,92	478,36	BDI 1	594,65	4.709,63	RA
1.4.			**SUPERESTRUTURA**					**-**	**432.992,33**	
1.4.1.			**PILARES**					**-**	**5.362,41**	
1.4.1.1.	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,39	80,88	BDI 1	100,54	2.854,33	RA
1.4.1.2.	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	76,36	11,50	BDI 1	14,30	1.091,95	RA
1.4.1.3.	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	37,00	12,04	BDI 1	14,97	553,89	RA
1.4.1.4.	SINAPI	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	1,45	478,36	BDI 1	594,65	862,24	RA
1.4.2.			**VIGAS SUPERIORES**					**-**	**11.314,65**	
1.4.2.1.	SINAPI	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	47,69	123,59	BDI 1	153,63	7.326,61	RA
1.4.2.2.	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	89,09	12,43	BDI 1	15,45	1.376,44	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO ↓
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.4.2.3.	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	9,27	11,50	BDI 1	14,30	132,56	RA
1.4.2.4.	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	56,76	12,04	BDI 1	14,97	849,70	RA
1.4.2.5.	SINAPI	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,74	478,36	BDI 1	594,65	1.629,34	RA
1.4.3.			**PILARES DE FECHAMENTO**					**-**	**865,73**	
1.4.3.1.	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	4,68	80,88	BDI 1	100,54	470,53	RA
1.4.3.2.	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	14,23	11,50	BDI 1	14,30	203,49	RA
1.4.3.3.	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	3,67	12,04	BDI 1	14,97	54,94	RA
1.4.3.4.	SINAPI	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,23	478,36	BDI 1	594,65	136,77	RA
1.4.4.			**VIGAS DE FECHAMENTO**					**-**	**3.366,86**	
1.4.4.1.	SINAPI	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	14,27	123,59	BDI 1	153,63	2.192,30	RA
1.4.4.2.	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	29,90	12,43	BDI 1	15,45	461,96	RA
1.4.4.3.	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	13,44	12,04	BDI 1	14,97	201,20	RA
1.4.4.4.	SINAPI	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,86	478,36	BDI 1	594,65	511,40	RA
1.4.5.			**PISO PARA QUADRA**					**-**	**113.619,78**	
1.4.5.1.	SINAPI	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10,80	39,54	BDI 1	49,15	530,82	RA
1.4.5.2.	SINAPI	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	37,25	171,06	BDI 1	212,64	7.920,84	RA
1.4.5.3.	SINAPI-I	3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	745,00	1,67	BDI 1	2,08	1.549,60	RA
1.4.5.4.	SINAPI-I	39508	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	M2	745,00	13,75	BDI 1	17,09	12.732,05	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.4.5.5.	SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	643,46	11,00	BDI 1	13,67	8.796,10	RA
1.4.5.6.	SINAPI	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	735,00	89,82	BDI 1	111,66	82.070,10	RA
1.4.5.7.	SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,31	52,61	BDI 1	65,40	20,27	RA
1.4.6.			**ARQUIBANCADAS**					**-**	**9.769,11**	
1.4.6.1.	SINAPI	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	20,04	39,54	BDI 1	49,15	984,97	RA
1.4.6.2.	SINAPI-I	21141	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	228,16	17,66	BDI 1	21,95	5.008,11	RA
1.4.6.3.	SINAPI	92721	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	6,35	478,36	BDI 1	594,65	3.776,03	RA
1.4.7.			**VERGAS E CONTRAVERGAS**					**-**	**1.875,68**	
1.4.7.1.	SINAPI	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	25,90	58,26	BDI 1	72,42	1.875,68	RA
1.4.8.			**ESTRUTURA METÁLICA**					**-**	**286.818,11**	
1.4.8.1.	SINAPI	100776	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	10.953,84	20,23	BDI 1	25,15	275.489,08	RA
1.4.8.2.	SINAPI	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	58,99	154,49	BDI 1	192,05	11.329,03	RA
1.5.			**VEDAÇÕES**					**-**	**40.830,72**	
1.5.1.			**ALVENARIAS PAREDES**					**-**	**27.552,04**	
1.5.1.1.	SINAPI	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	177,40	57,80	BDI 1	71,85	12.746,19	RA
1.5.1.2.	SINAPI	93203	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016	M	65,10	12,71	BDI 1	15,80	1.028,58	RA
1.5.1.3.	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	14,20	780,49	BDI 1	970,23	13.777,27	RA
1.5.2.			**ALVENARIAS ARQUIBANCADA**					**-**	**13.278,68**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.5.2.1.	SINAPI	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	114,58	93,23	BDI 1	115,89	13.278,68	RA
1.6.			**ESQUADRIAS**					**-**	**21.083,00**	
1.6.1.			**PORTA DE MADEIRA**					**-**	**8.284,69**	
1.6.1.1.	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	982,18	BDI 1	1.220,95	3.662,85	RA
1.6.1.2.	SINAPI-I	39494	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	UN	4,00	633,49	BDI 1	787,49	3.149,96	RA
1.6.1.3.	SINAPI-I	39489	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	UN	2,00	592,02	BDI 1	735,94	1.471,88	RA
1.6.2.			**FERRAGEM E ACESSORIOS**					**-**	**6.182,78**	
1.6.2.1.	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	286,54	BDI 1	356,20	712,40	RA
1.6.2.2.	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	304,00	BDI 1	377,90	755,80	RA
1.6.2.3.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	315,61	BDI 1	392,33	1.176,99	RA
1.6.2.4.	SINAPI-I	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	2,40	1.051,22	BDI 1	1.306,77	3.136,25	RA
1.6.2.5.	SINAPI-I	11457	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	UN	6,00	53,81	BDI 1	66,89	401,34	RA
1.6.3.			**JANELA DE ALUMINIO**					**-**	**4.627,09**	
1.6.3.1.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,10	610,20	BDI 1	758,54	4.627,09	RA
1.6.4.			**VIDRO**					**-**	**1.988,44**	
1.6.4.1.	SINAPI-I	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	2,70	592,44	BDI 1	736,46	1.988,44	RA
1.7.			**COBERTURA**					**-**	**132.843,84**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.7.0.1.	SINAPI-I	25007	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	819,82	65,23	BDI 1	81,09	66.479,20	RA
1.7.0.2.	SINAPI-I	25007	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	165,00	65,23	BDI 1	81,09	13.379,85	RA
1.7.0.3.	SINAPI-I	25007	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	208,31	65,23	BDI 1	81,09	16.891,86	RA
1.7.0.4.	SINAPI-I	25007	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	145,78	65,23	BDI 1	81,09	11.821,30	RA
1.7.0.5.	SINAPI	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	78,66	57,98	BDI 1	72,07	5.669,03	RA
1.7.0.6.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	31,68	62,18	BDI 1	77,30	2.448,86	RA
1.7.0.7.	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	16,80	74,18	BDI 1	92,21	1.549,13	RA
1.7.0.8.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	64,00	100,51	BDI 1	124,94	7.996,16	RA
1.7.0.9.	SINAPI	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	33,60	158,22	BDI 1	196,68	6.608,45	RA
1.8.			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**-**	**10.048,51**	
1.8.0.1.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	202,55	39,91	BDI 1	49,61	10.048,51	RA
1.9.			**REVESTIMENTO**					**-**	**32.619,80**	
1.9.1.			**INTERNO**					**-**	**15.563,55**	
1.9.1.1.	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	197,74	4,04	BDI 1	5,02	992,65	RA
1.9.1.2.	SINAPI	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	197,74	27,04	BDI 1	33,61	6.646,04	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.9.1.3.	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	33,98	20,98	BDI 1	26,08	886,20	RA
1.9.1.4.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	99,36	56,99	BDI 1	70,84	7.038,66	RA
1.9.2.			**EXTERNO**					**-**	**12.349,59**	
1.9.2.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	243,15	7,46	BDI 1	9,27	2.254,00	RA
1.9.2.2.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	243,15	33,40	BDI 1	41,52	10.095,59	RA
1.9.3.			**TETO**					**-**	**4.706,66**	
1.9.3.1.	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	58,15	65,11	BDI 1	80,94	4.706,66	RA
1.10.			**PAVIMENTAÇÃO**					**-**	**7.670,91**	
1.10.0.1.	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	58,15	34,30	BDI 1	42,64	2.479,52	RA
1.10.0.2.	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	58,15	46,62	BDI 1	57,95	3.369,79	RA
1.10.0.3.	SINAPI-I	4825	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	0,86	141,47	BDI 1	175,86	151,24	RA
1.10.0.4.	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,82	388,00	BDI 1	482,32	877,82	RA
1.10.0.5.	SINAPI-I	36178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	37,00	17,23	BDI 1	21,42	792,54	RA
1.11.			**PINTURA E ACABAMENTO**					**-**	**36.540,08**	
1.11.0.1.	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	47,12	8,98	BDI 1	11,16	525,86	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.11.0.2.	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	301,08	19,31	BDI 1	24,00	7.225,92	RA
1.11.0.3.	SINAPI	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	301,08	20,62	BDI 1	25,63	7.716,68	RA
1.11.0.4.	SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	984,82	8,08	BDI 1	10,04	9.887,59	RA
1.11.0.5.	SINAPI	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	275,60	8,37	BDI 1	10,40	2.866,24	RA
1.11.0.6.	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	68,76	11,40	BDI 1	14,17	974,33	RA
1.11.0.7.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	68,76	14,94	BDI 1	18,57	1.276,87	RA
1.11.0.8.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	243,15	2,16	BDI 1	2,69	654,07	RA
1.11.0.9.	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	243,15	17,91	BDI 1	22,26	5.412,52	RA
1.12.			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**					**-**	**6.512,67**	
1.12.1.			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**					**-**	**2.724,60**	
1.12.1.1.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	38,90	5,95	BDI 1	7,40	287,86	RA
1.12.1.2.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	35,75	21,06	BDI 1	26,18	935,94	RA
1.12.1.3.	SINAPI	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	23,51	BDI 1	29,23	116,92	RA
1.12.1.4.	SINAPI	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	7,53	BDI 1	9,36	205,92	RA
1.12.1.5.	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	27,28	BDI 1	33,91	271,28	RA
1.12.1.6.	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	15,38	BDI 1	19,12	344,16	RA
1.12.1.7.	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	6,38	BDI 1	7,93	79,30	RA
1.12.1.8.	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	23,20	BDI 1	28,84	230,72	RA
1.12.1.9.	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	21,63	BDI 1	26,89	161,34	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.12.1.10.	SINAPI	89534	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	4,75	BDI 1	5,90	47,20	RA
1.12.1.11.	SINAPI	90375	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	4,00	8,84	BDI 1	10,99	43,96	RA
1.12.2.			**REGISTRO E OUTROS**					**-**	**3.788,07**	
1.12.2.1.	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	39,35	BDI 1	48,92	293,52	RA
1.12.2.2.	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	93,57	BDI 1	116,32	465,28	RA
1.12.2.3.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	57,45	BDI 1	71,42	571,36	RA
1.12.2.4.	SINAPI	89538	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	3,74	BDI 1	4,65	37,20	RA
1.12.2.5.	SINAPI	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	5,69	BDI 1	7,07	84,84	RA
1.12.2.6.	SINAPI	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	23,02	BDI 1	28,62	228,96	RA
1.12.2.7.	SINAPI	94788	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	96,33	BDI 1	119,75	479,00	RA
1.12.2.8.	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	8,69	BDI 1	10,80	108,00	RA
1.12.2.9.	SINAPI-I	34640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	1.222,68	BDI 1	1.519,91	1.519,91	RA
1.13.			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**-**	**7.296,62**	
1.13.0.1.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	24,69	19,19	BDI 1	23,86	589,10	RA
1.13.0.2.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	9,50	28,93	BDI 1	35,96	341,62	RA
1.13.0.3.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	28,58	55,40	BDI 1	68,87	1.968,30	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.13.0.4.	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	10,89	BDI 1	13,54	81,24	RA
1.13.0.5.	SINAPI	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	36,05	BDI 1	44,81	806,58	RA
1.13.0.6.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	6,94	BDI 1	8,63	43,15	RA
1.13.0.7.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	10,11	BDI 1	12,57	125,70	RA
1.13.0.8.	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	12,11	BDI 1	15,05	90,30	RA
1.13.0.9.	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	13,57	BDI 1	16,87	134,96	RA
1.13.0.10.	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	78,13	BDI 1	97,12	582,72	RA
1.13.0.11.	SINAPI	101807	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	UN	5,00	407,52	BDI 1	506,59	2.532,95	RA
1.14.			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**7.360,37**	
1.14.0.1.	SINAPI	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	10,40	32,12	BDI 1	39,93	415,27	RA
1.14.0.2.	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	94,00	24,75	BDI 1	30,77	2.892,38	RA
1.14.0.3.	SINAPI	101807	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	UN	8,00	407,52	BDI 1	506,59	4.052,72	RA
1.15.			**LOUÇAS E AESSÓRIOS**					**-**	**13.695,25**	
1.15.0.1.	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	411,31	BDI 1	511,30	3.067,80	RA
1.15.0.2.	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	184,95	BDI 1	229,91	1.379,46	RA
1.15.0.3.	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	121,77	BDI 1	151,37	908,22	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.15.0.4.	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	126,86	BDI 1	157,70	315,40	RA
1.15.0.5.	SINAPI-I	1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	2,00	88,51	BDI 1	110,03	220,06	RA
1.15.0.6.	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	77,81	BDI 1	96,73	773,84	RA
1.15.0.7.	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	149,41	BDI 1	185,73	185,73	RA
1.15.0.8.	SINAPI-I	38189	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	8,00	181,11	BDI 1	225,14	1.801,12	RA
1.15.0.9.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	46,05	BDI 1	57,24	343,44	RA
1.15.0.10.	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	62,10	BDI 1	77,20	308,80	RA
1.15.0.11.	SINAPI-I	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	2,00	47,37	BDI 1	58,89	117,78	RA
1.15.0.12.	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	45,12	BDI 1	56,09	336,54	RA
1.15.0.13.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	40,36	BDI 1	50,17	100,34	RA
1.15.0.14.	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	304,00	BDI 1	377,90	2.267,40	RA
1.15.0.15.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	315,61	BDI 1	392,33	1.569,32	RA
1.16.			**COMBATE A INCENDIO**					**-**	**671,72**	
1.16.0.1.	SINAPI-I	10892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	2,00	170,00	BDI 1	211,33	422,66	RA
1.16.0.2.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	30,68	BDI 1	38,14	76,28	RA
1.16.0.3.	SINAPI	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	2,00	40,62	BDI 1	50,49	100,98	RA
1.16.0.4.	SINAPI-I	37557	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00	14,44	BDI 1	17,95	71,80	RA
1.17.			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**-**	**20.426,24**	
1.17.1.			**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**					**-**	**3.155,37**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.17.1.1.	SINAPI	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	663,84	BDI 1	825,22	825,22	RA
1.17.1.2.	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	146,07	BDI 1	181,58	181,58	RA
1.17.1.3.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	11,06	BDI 1	13,75	96,25	RA
1.17.1.4.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	12,72	BDI 1	15,81	126,48	RA
1.17.1.5.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	82,30	BDI 1	102,31	204,62	RA
1.17.1.6.	SINAPI-I	39446	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	9,00	132,62	BDI 1	164,86	1.483,74	RA
1.17.1.7.	SINAPI-I	34623	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	UN	4,00	47,76	BDI 1	59,37	237,48	RA
1.17.2.			**ELETRODUTO E ACESSÓRIOS**					**-**	**4.772,85**	
1.17.2.1.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	19,80	9,04	BDI 1	11,24	222,55	RA
1.17.2.2.	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,68	11,99	BDI 1	14,90	323,03	RA
1.17.2.3.	SINAPI	91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	8,12	BDI 1	10,09	50,45	RA
1.17.2.4.	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,35	9,94	BDI 1	12,36	1.401,01	RA
1.17.2.5.	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,55	14,12	BDI 1	17,55	308,00	RA
1.17.2.6.	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,02	18,59	BDI 1	23,11	162,23	RA
1.17.2.7.	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,10	28,09	BDI 1	34,92	806,65	RA
1.17.2.8.	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	5,00	19,21	BDI 1	23,88	119,40	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.17.2.9.	SINAPI	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	10,00	22,81	BDI 1	28,36	283,60	RA
1.17.2.10.	SINAPI	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	5,00	37,44	BDI 1	46,54	232,70	RA
1.17.2.11.	SINAPI-I	39127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	75,00	1,02	BDI 1	1,27	95,25	RA
1.17.2.12.	SINAPI-I	39129	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	16,00	1,19	BDI 1	1,48	23,68	RA
1.17.2.13.	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	22,15	BDI 1	27,53	55,06	RA
1.17.2.14.	SINAPI	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	9,05	BDI 1	11,25	22,50	RA
1.17.2.15.	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	22,15	BDI 1	27,53	55,06	RA
1.17.2.16.	SINAPI	91874	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	4,63	BDI 1	5,76	11,52	RA
1.17.2.17.	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	6,18	BDI 1	7,68	138,24	RA
1.17.2.18.	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	8,20	BDI 1	10,19	40,76	RA
1.17.2.19.	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5,00	14,43	BDI 1	17,94	89,70	RA
1.17.2.20.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	9,96	BDI 1	12,38	198,08	RA
1.17.2.21.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	11,92	BDI 1	14,82	133,38	RA
1.17.3.			**CABOS E FIOS**					**-**	**5.158,81**	
1.17.3.1.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	519,27	4,00	BDI 1	4,97	2.580,77	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.17.3.2.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	179,82	6,56	BDI 1	8,15	1.465,53	RA
1.17.3.3.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	99,42	9,00	BDI 1	11,19	1.112,51	RA
1.17.4.			**ILUMINAÇÃO E TOMADA**					**-**	**7.339,21**	
1.17.4.1.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	28,07	BDI 1	34,89	69,78	RA
1.17.4.2.	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	30,22	BDI 1	37,57	37,57	RA
1.17.4.3.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	23,62	BDI 1	29,36	29,36	RA
1.17.4.4.	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	41,79	BDI 1	51,95	103,90	RA
1.17.4.5.	SINAPI-I	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	8,00	2,38	BDI 1	2,96	23,68	RA
1.17.4.6.	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	200,69	BDI 1	249,48	2.245,32	RA
1.17.4.7.	SINAPI-I	13390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO.	UN	20,00	194,26	BDI 1	241,48	4.829,60	RA
1.18.			**SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**					**-**	**13.127,86**	
1.18.0.1.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	72,05	BDI 1	89,57	537,42	RA
1.18.0.2.	SINAPI-I	39812	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *90* MM	UN	1,00	70,65	BDI 1	87,83	87,83	RA
1.18.0.3.	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,00	37,65	BDI 1	46,80	982,80	RA
1.18.0.4.	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	120,00	52,95	BDI 1	65,82	7.898,40	RA
1.18.0.5.	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	11,40	18,59	BDI 1	23,11	263,45	RA
1.18.0.6.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,00	66,97	BDI 1	83,25	1.498,50	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO ↓
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.18.0.7.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,00	24,02	BDI 1	29,86	537,48	RA
1.18.0.8.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00	45,26	BDI 1	56,26	337,56	RA
1.18.0.9.	SINAPI-I	1602	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1 1/2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 37 A 40 MM	UN	12,00	55,15	BDI 1	68,56	822,72	RA
1.18.0.10.	SINAPI	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	21,68	BDI 1	26,95	161,70	RA
1.19.			**SERVIÇOES COMPLEMENTARES**					**-**	**57.699,82**	
1.19.1.			**GERAL**					**-**	**21.864,91**	
1.19.1.1.	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	2,10	780,49	BDI 1	970,23	2.037,48	RA
1.19.1.2.	SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	4,35	581,13	BDI 1	722,40	3.142,44	RA
1.19.1.3.	SINAPI-I	25400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	1,00	3.349,32	BDI 2	3.910,33	3.910,33	RA
1.19.1.4.	SINAPI-I	25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	5.328,75	BDI 2	6.221,32	6.221,32	RA
1.19.1.5.	SINAPI-I	25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	3.235,02	BDI 2	3.776,89	3.776,89	RA
1.19.1.6.	SINAPI	99857	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	9,60	79,35	BDI 1	98,64	946,94	RA
1.19.1.7.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	12,20	120,63	BDI 1	149,96	1.829,51	RA
1.19.2.			**PORTÃO E GRADIL**					**-**	**35.834,91**	
1.19.2.1.	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	139,52	176,77	BDI 1	219,74	30.658,12	RA
1.19.2.2.	SINAPI-I	4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	7,56	550,85	BDI 1	684,76	5.176,79	RA

I

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	01-22 (N DES.)	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Aragominas-TO	24,31%	16,75%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO									**955.463,03**	
1.20.			**SERVIÇOS FINAIS**					**-**	**1.652,40**	
1.20.0.1.	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	810,00	1,64	BDI 1	2,04	1.652,40	RA
2.			**ADMINISTRAÇÃO**					**-**	**15.788,34**	
2.1.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**-**	**15.788,34**	
2.1.0.1.	Composição	01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	3,00	5.262,78	0,00%	5.262,78	15.788,34	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Aragominas-TO
Local

segunda-feira, 18 de abril de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: Robson Rocha Santos Júnior
CREA/CAU: 311903/D-TO
ART/RRT: TO20220343375

FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

I

CAIXA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau d
#PUB

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 05/22	2 06/22	3 07/22	4 08/22	5 09/22	6 10/22	7 11/22	8 12/22	9 01/23	10 02/23	11 03/23
1.	**Construção de Ginásio esportivo no Municíp**	**939.674,69**	% Período:	10,28%	46,08%	43,64%								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	25.756,83	% Período:	100,00%										
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	5.781,77	% Período:	100,00%										
1.3.	FUNDAÇÕES	65.063,95	% Período:	100,00%										
1.4.	SUPERESTRUTURA	432.992,33	% Período:		100,00%									
1.5.	VEDAÇÕES	40.830,72	% Período:			100,00%								
1.6.	ESQUADRIAS	21.083,00	% Período:			100,00%								
1.7.	COBERTURA	132.843,84	% Período:			100,00%								
1.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO	10.048,51	% Período:			100,00%								
1.9.	REVESTIMENTO	32.619,80	% Período:			100,00%								
1.10.	PAVIMENTAÇÃO	7.670,91	% Período:			100,00%								
1.11.	PINTURA E ACABAMENTO	36.540,08	% Período:			100,00%								
1.12.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	6.512,67	% Período:			100,00%								
1.13.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7.296,62	% Período:			100,00%								
1.14.	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	7.360,37	% Período:			100,00%								
1.15.	LOUÇAS E AESSÓRIOS	13.695,25	% Período:			100,00%								
1.16.	COMBATE A INCENDIO	671,72	% Período:			100,00%								
1.17.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20.426,24	% Período:			100,00%								
1.18.	SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS	13.127,86	% Período:			100,00%								
1.19.	SERVIÇOES COMPLEMENTARES	57.699,82	% Período:			100,00%								
1.20.	SERVIÇOS FINAIS	1.652,40	% Período:			100,00%								
2.	**ADMINISTRAÇÃO**	**15.788,34**	% Período:	33,33%	33,33%	33,33%								
2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	15.788,34	% Período:	33,33%	33,33%	33,33%								

I

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau d
#PUB

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 05/22	2 06/22	3 07/22	4 08/22	5 09/22	6 10/22	7 11/22	8 12/22	9 01/23	10 02/23	11 03/23
Total:	**R$ 955.463,03**	Período:	%:	10,66%	45,87%	43,47%								
			Repasse:	101.815,96	438.042,73	415.141,31								
			Contrapartida:	49,37	212,38	201,28								
			Outros:	-	-	-								
			Investimento:	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**								
		Acumulado:	%:	10,66%	56,53%	100,00%								
			Repasse:	101.815,96	539.858,69	955.000,00								
			Contrapartida:	49,37	261,75	463,03								
			Outros:	-	-	-								
			Investimento:	**101.865,33**	**540.120,44**	**955.463,03**								

Aragominas-TO
Local

quinta-feira, 28 de abril de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: Robson Rocha Santos Júnior
CREA/CAU: 311903/D-TO
ART/RRT: TO20220343375

FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO

Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO / Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,29%
Lucro	L	7,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**24,31%**

–

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Aragominas-TO
Local

segunda-feira, 18 de abril de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: Robson Rocha Santos Júnior
CREA/CAU: 311903/D-TO

FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
1079597-53	917933/2021	Prefeitura Municipal de Aragominas

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO / Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

ART/RRT: TO20220343375

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,45%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**16,75%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Aragominas-TO
Local

segunda-feira, 18 de abril de 2022
Data

Responsável Técnico

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	917933/2021	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	Serviços preliminares e Fundação e alvenaria	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	
						1	2	3	4
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**	
1.	**Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO**		**-**						
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-						
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,00	Tamanho padrão ideal	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	5,00			
1.1.0.2.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	Necessidade de somente 1	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	1,00			
1.1.0.3.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	2,50	Sanitário de pequeno porte	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	2,50			
1.1.0.4.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	6,00	Tempo de obra	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	6,00			
1.1.0.5.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	6,00	Almoxarifado de médio porte	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	6,00			
1.1.0.6.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	120,00	2 utilizações/cada 2 metros	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	120,00			
1.1.0.7.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	945,00	(largura) 25m x 39 (comprimento) = 945m²	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	945,00			
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-						
1.2.1.	FUNDAÇÃO		-						
1.2.1.1.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	2,64	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*MOVIMENTAÇÃO DE TERRA*	2,64			
1.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	41,08	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*MOVIMENTAÇÃO DE TERRA*	41,08			
1.2.1.3.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	50,00	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*MOVIMENTAÇÃO DE TERRA*	50,00			
1.2.1.4.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	26,64	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*MOVIMENTAÇÃO DE TERRA*	26,64			
1.2.2.	ARQUIBANCADA		-						
1.2.2.1.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	3,30	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*MOVIMENTAÇÃO DE TERRA*	3,30			
1.3.	FUNDAÇÕES		-						
1.3.1.	SAPATAS		-						
1.3.1.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	323,60	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*FUNDAÇÕES*	323,60			
1.3.1.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	68,15	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*FUNDAÇÕES*	68,15			
1.3.1.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	126,45	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*FUNDAÇÕES*	126,45			
1.3.1.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	149,82	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*FUNDAÇÕES*	149,82			
1.3.1.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	73,64	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*FUNDAÇÕES*	73,64			
1.3.1.6.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	6,56	Conforme projeto (Est. Concreto 06/06)	*FUNDAÇÕES*	6,56			
1.3.2.	VIGAS BALDRAME		-						
1.3.2.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	33,82	Conforme projeto (Est. Concreto 04/06)	*FUNDAÇÕES*	33,82			
1.3.2.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	134,40	Conforme projeto (Est. Concreto 04/06)	*FUNDAÇÕES*	134,40			
1.3.2.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	245,27	Conforme projeto (Est. Concreto 04/06)	*FUNDAÇÕES*	245,27			
1.3.2.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	169,82	Conforme projeto (Est. Concreto 04/06)	*FUNDAÇÕES*	169,82			
1.3.2.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	7,92	Conforme projeto (Est. Concreto 04/06)	*FUNDAÇÕES*	7,92			
1.4.	SUPERESTRUTURA		-						
1.4.1.	PILARES		-						
1.4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,39	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		28,39		

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	917933/2021	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	1	2	3	4
						Serviços preliminares e Fundação e alvenaria	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**	
1.4.1.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	76,36	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		76,36		
1.4.1.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	37,00	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		37,00		
1.4.1.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	1,45	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		1,45		
1.4.2.	VIGAS SUPERIORES		-						
1.4.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	47,69	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		47,69		
1.4.2.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	89,09	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		89,09		
1.4.2.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	9,27	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		9,27		
1.4.2.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	56,76	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		56,76		
1.4.2.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,74	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		2,74		
1.4.3.	PILARES DE FECHAMENTO		-						
1.4.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	4,68	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		4,68		
1.4.3.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	14,23	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		14,23		
1.4.3.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	3,67	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		3,67		
1.4.3.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,23	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		0,23		
1.4.4.	VIGAS DE FECHAMENTO		-						
1.4.4.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	14,27	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		14,27		
1.4.4.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	29,90	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		29,90		
1.4.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	13,44	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		13,44		
1.4.4.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,86	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06)	*SUPERESTRUTURA*		0,86		
1.4.5.	PISO PARA QUADRA		-						
1.4.5.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10,80	Conforme projeto (Est. Concreto 02/06)	*SUPERESTRUTURA*		10,80		
1.4.5.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	37,25	Conforme projeto (Est. Concreto 02/06)	*SUPERESTRUTURA*		37,25		
1.4.5.3.	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	745,00	Conforme projeto (Est. Concreto 02/06)	*SUPERESTRUTURA*		745,00		
1.4.5.4.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	M2	745,00	Conforme projeto (Est. Concreto 02/06)	*SUPERESTRUTURA*		745,00		
1.4.5.5.	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	643,46	Conforme projeto (Est. Concreto 02/06)	*SUPERESTRUTURA*		643,46		
1.4.5.6.	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	735,00	Conforme projeto (Est. Concreto 02/06)	*SUPERESTRUTURA*		735,00		
1.4.5.7.	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,31	Conforme projeto (Est. Concreto 02/06)	*SUPERESTRUTURA*		0,31		
1.4.6.	ARQUIBANCADAS		-						
1.4.6.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	20,04	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06) e (Arquitetônico 07/06)	*SUPERESTRUTURA*		20,04		
1.4.6.2.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	228,16	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06) e (Arquitetônico 07/06)	*SUPERESTRUTURA*		228,16		

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	917933/2021	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	1	2	3	4
						Serviços preliminares e Fundação e alvenaria	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**	
1.4.6.3.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	6,35	Conforme projeto (Est. Concreto 05/06) e (Arquitetônico 07/08)	*SUPERESTRUTURA*		6,35		
1.4.7.	VERGAS E CONTRAVERGAS		-						
1.4.7.1.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	25,90	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08)	*SUPERESTRUTURA*		25,90		
1.4.8.	ESTRUTURA METÁLICA		-						
1.4.8.1.	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	10.953,84	Conforme projeto (Est. Metálica 02/02)	*SUPERESTRUTURA*		10.953,84		
1.4.8.2.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	58,99	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*SUPERESTRUTURA*		58,99		
1.5.	VEDAÇÕES		-						
1.5.1.	ALVENARIAS PAREDES		-						
1.5.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	177,40	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*VEDAÇÕES*			177,40	
1.5.1.2.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016	M	65,10	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*VEDAÇÕES*			65,10	
1.5.1.3.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	14,20	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*VEDAÇÕES*			14,20	
1.5.2.	ALVENARIAS ARQUIBANCADA		-						
1.5.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	114,58	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 07/08)	*VEDAÇÕES*			114,58	
1.6.	ESQUADRIAS		-						
1.6.1.	PORTA DE MADEIRA		-						
1.6.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*ESQUADRIAS*			3,00	
1.6.1.2.	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	UN	4,00	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*ESQUADRIAS*			4,00	
1.6.1.3.	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	UN	2,00	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*ESQUADRIAS*			2,00	
1.6.2.	FERRAGEM E ACESSORIOS		-						
1.6.2.1.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto (Arquitetônico 04/08)	*ESQUADRIAS*			2,00	
1.6.2.2.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto (Arquitetônico 04/08)	*ESQUADRIAS*			2,00	
1.6.2.3.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	Conforme projeto (Arquitetônico 04/08)	*ESQUADRIAS*			3,00	
1.6.2.4.	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	2,40	Conforme projeto (Arquitetônico 04/08)	*ESQUADRIAS*			2,40	
1.6.2.5.	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	UN	6,00	Conforme projeto (Arquitetônico 04/08)	*ESQUADRIAS*			6,00	
1.6.3.	JANELA DE ALUMINIO		-						
1.6.3.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,10	Conforme projeto (Arquitetônico 04/08)	*ESQUADRIAS*			6,10	
1.6.4.	VIDRO		-						
1.6.4.1.	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	2,70	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*ESQUADRIAS*			2,70	
1.7.	COBERTURA		-						
1.7.0.1.	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	819,82	Conforme projeto (Arquitetônico 02/08 e 03/08)	*COBERTURA*			819,82	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	917933/2021	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	1	2	3	4
					FRENTES DE OBRA:	Serviços preliminares e Fundação e alvenaria	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**	
1.7.0.2.	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	165,00	Conforme projeto (Arquitetônico 02/08 e 03/08)	*COBERTURA*			165,00	
1.7.0.3.	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	208,31	Conforme projeto (Arquitetônico 02/08 e 03/08)	*COBERTURA*			208,31	
1.7.0.4.	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	145,78	Conforme projeto (Arquitetônico 02/08 e 03/08)	*COBERTURA*			145,78	
1.7.0.5.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	78,66	Conforme projeto (Arquitetônico 02/08 e 03/08)	*COBERTURA*			78,66	
1.7.0.6.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	31,68	Conforme projeto (Pluvial 01/01)	*COBERTURA*			31,68	
1.7.0.7.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	16,80	Conforme projeto (Pluvial 01/01)	*COBERTURA*			16,80	
1.7.0.8.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	64,00	Conforme projeto (Pluvial 01/01)	*COBERTURA*			64,00	
1.7.0.9.	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	33,60	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*COBERTURA*			33,60	
1.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-						
1.8.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	202,55	Conforme projeto (Est. Concreto 02/08)	*IMPERMEABILIZAÇÃO*			202,55	
1.9.	REVESTIMENTO		-						
1.9.1.	INTERNO		-						
1.9.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	197,74	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*REVESTIMENTO*			197,74	
1.9.1.2.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	197,74	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*REVESTIMENTO*			197,74	
1.9.1.3.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	33,98	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*REVESTIMENTO*			33,98	
1.9.1.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	99,36	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*REVESTIMENTO*			99,36	
1.9.2.	EXTERNO		-						
1.9.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	243,15	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*REVESTIMENTO*			243,15	
1.9.2.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	243,15	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*REVESTIMENTO*			243,15	
1.9.3.	TETO		-						
1.9.3.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	58,15	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 06/08)	*REVESTIMENTO*			58,15	
1.10.	PAVIMENTAÇÃO		-						
1.10.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	58,15	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 06/08)	*PAVIMENTAÇÃO*			58,15	
1.10.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	58,15	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 06/08)	*PAVIMENTAÇÃO*			58,15	
1.10.0.3.	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	0,86	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 06/08)	*PAVIMENTAÇÃO*			0,86	
1.10.0.4.	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,82	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 06/08)	*PAVIMENTAÇÃO*			1,82	
1.10.0.5.	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	37,00	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08 e 07/08)	*PAVIMENTAÇÃO*			37,00	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	917933/2021	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	1	2	3	4
						Serviços preliminares e Fundação e alvenaria	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**	
1.11.	PINTURA E ACABAMENTO		-						
1.11.0.1.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	47,12	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 07/08)	*PINTURA E ACABAMENTO*			47,12	
1.11.0.2.	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	301,08	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08)	*PINTURA E ACABAMENTO*			301,08	
1.11.0.3.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	301,08	Conforme projeto (Est. metálica 01/02 e 02/02)	*PINTURA E ACABAMENTO*			301,08	
1.11.0.4.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	984,82	Conforme projeto (Est. metálica 01/02 e 02/02)	*PINTURA E ACABAMENTO*			984,82	
1.11.0.5.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	275,60	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 07/08)	*PINTURA E ACABAMENTO*			275,60	
1.11.0.6.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	68,76	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 06/08)	*PINTURA E ACABAMENTO*			68,76	
1.11.0.7.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	68,76	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 06/08)	*PINTURA E ACABAMENTO*			68,76	
1.11.0.8.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	243,15	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 06/08)	*PINTURA E ACABAMENTO*			243,15	
1.11.0.9.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	243,15	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08 e 06/08)	*PINTURA E ACABAMENTO*			243,15	
1.12.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		-						
1.12.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-						
1.12.1.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	38,90	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			38,90	
1.12.1.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	35,75	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			35,75	
1.12.1.3.	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			4,00	
1.12.1.4.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			22,00	
1.12.1.5.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			8,00	
1.12.1.6.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			18,00	
1.12.1.7.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			10,00	
1.12.1.8.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			8,00	
1.12.1.9.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			6,00	
1.12.1.10.	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			8,00	
1.12.1.11.	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	4,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			4,00	
1.12.2.	REGISTRO E OUTROS		-						
1.12.2.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			6,00	
1.12.2.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			4,00	
1.12.2.3.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			8,00	
1.12.2.4.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			8,00	
1.12.2.5.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			12,00	
1.12.2.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			8,00	
1.12.2.7.	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			4,00	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	917933/2021	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	1	2	3	4
						Serviços preliminares e Fundação e alvenaria	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**	
1.12.2.8.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			10,00	
1.12.2.9.	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	Conforme projeto (Hidráulico 01/01)	*INSTALAÇÃO HIDRÁULICA*			1,00	
1.13.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		-						
1.13.0.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	24,69	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			24,69	
1.13.0.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	9,50	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			9,50	
1.13.0.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	28,58	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			28,58	
1.13.0.4.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			6,00	
1.13.0.5.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			18,00	
1.13.0.6.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			5,00	
1.13.0.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			10,00	
1.13.0.8.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			6,00	
1.13.0.9.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			8,00	
1.13.0.10.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			6,00	
1.13.0.11.	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	UN	5,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01)	*INSTALAÇÕES SANITÁRIAS*			5,00	
1.14.	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		-						
1.14.0.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	10,40	Conforme projeto (Pluvial 01/01)	*DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS*			10,40	
1.14.0.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	94,00	Conforme projeto (Pluvial 01/01)	*DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS*			94,00	
1.14.0.3.	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	UN	8,00	Conforme projeto (Pluvial 01/01)	*DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS*			8,00	
1.15.	LOUÇAS E AESSÓRIOS		-						
1.15.0.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			6,00	
1.15.0.2.	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			6,00	
1.15.0.3.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			6,00	
1.15.0.4.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			2,00	
1.15.0.5.	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	2,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			2,00	
1.15.0.6.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			8,00	
1.15.0.7.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			1,00	
1.15.0.8.	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	8,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			8,00	
1.15.0.9.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			6,00	
1.15.0.10.	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			4,00	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	917933/2021	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	1	2	3	4
						Serviços preliminares e Fundação e alvenaria	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**	
1.15.0.11.	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	2,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			2,00	
1.15.0.12.	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			6,00	
1.15.0.13.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			2,00	
1.15.0.14.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			6,00	
1.15.0.15.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	Conforme projeto (Sanitário 01/01 e Hidráulico 01/01)	*LOUÇAS E AESSÓRIOS*			4,00	
1.16.	COMBATE A INCENDIO		-						
1.16.0.1.	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	2,00	Conforme projeto (comb. incendio 01/01)	*COMBATE A INCENDIO*			2,00	
1.16.0.2.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	Conforme projeto (comb. incendio 01/01)	*COMBATE A INCENDIO*			2,00	
1.16.0.3.	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	2,00	Conforme projeto (comb. incendio 01/01)	*COMBATE A INCENDIO*			2,00	
1.16.0.4.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00	Conforme projeto (comb. incendio 01/01)	*COMBATE A INCENDIO*			4,00	
1.17.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-						
1.17.1.	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		-						
1.17.1.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			1,00	
1.17.1.2.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			1,00	
1.17.1.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			7,00	
1.17.1.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			8,00	
1.17.1.5.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			2,00	
1.17.1.6.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	9,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			9,00	
1.17.1.7.	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	UN	4,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			4,00	
1.17.2.	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS		-						
1.17.2.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	19,80	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			19,80	
1.17.2.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,68	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			21,68	
1.17.2.3.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			5,00	
1.17.2.4.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,35	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			113,35	
1.17.2.5.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,55	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			17,55	
1.17.2.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,02	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			7,02	
1.17.2.7.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,10	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			23,10	
1.17.2.8.	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	5,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			5,00	
1.17.2.9.	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	10,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			10,00	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	917933/2021	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	1	2	3	4
						Serviços preliminares e Fundação e alvenaria	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**	
1.17.2.10.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	5,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			5,00	
1.17.2.11.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	75,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			75,00	
1.17.2.12.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	16,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			16,00	
1.17.2.13.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			2,00	
1.17.2.14.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			2,00	
1.17.2.15.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			2,00	
1.17.2.16.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			2,00	
1.17.2.17.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			18,00	
1.17.2.18.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			4,00	
1.17.2.19.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			5,00	
1.17.2.20.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			16,00	
1.17.2.21.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			9,00	
1.17.3.	CABOS E FIOS		-						
1.17.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	519,27	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			519,27	
1.17.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	179,82	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			179,82	
1.17.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	99,42	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			99,42	
1.17.4.	ILUMINAÇÃO E TOMADA		-						
1.17.4.1.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			2,00	
1.17.4.2.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			1,00	
1.17.4.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			1,00	
1.17.4.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			2,00	
1.17.4.5.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	8,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			8,00	
1.17.4.6.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			9,00	
1.17.4.7.	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO.	UN	20,00	Conforme projeto (Elétrico 01/01)	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*			20,00	
1.18.	SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		-						
1.18.0.1.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			6,00	
1.18.0.2.	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *90* MM	UN	1,00	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			1,00	
1.18.0.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,00	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			21,00	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO	917933/2021	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas	1079597-53	Prefeitura Municipal de Aragominas

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	1	2	3	4
						Serviços preliminares e Fundação e alvenaria	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	
Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**101.865,33**	**438.255,11**	**415.342,59**	
1.18.0.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	120,00	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			120,00	
1.18.0.5.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	11,40	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			11,40	
1.18.0.6.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,00	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			18,00	
1.18.0.7.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,00	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			18,00	
1.18.0.8.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			6,00	
1.18.0.9.	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1 1/2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 37 A 40 MM	UN	12,00	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			12,00	
1.18.0.10.	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	Conforme projeto (SPDA 01/01)	*SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)*			6,00	
1.19.	SERVIÇOES COMPLEMENTARES		-						
1.19.1.	GERAL		-						
1.19.1.1.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	2,10	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08)	*SERVIÇOES COMPLEMENTARES*			2,10	
1.19.1.2.	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	4,35	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08)	*SERVIÇOES COMPLEMENTARES*			4,35	
1.19.1.3.	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	1,00	Conforme projeto (Arquitetônico 08/08)	*SERVIÇOES COMPLEMENTARES*			1,00	
1.19.1.4.	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	Conforme projeto (Arquitetônico 08/08)	*SERVIÇOES COMPLEMENTARES*			1,00	
1.19.1.5.	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	Conforme projeto (Arquitetônico 08/08)	*SERVIÇOES COMPLEMENTARES*			1,00	
1.19.1.6.	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	9,60	Conforme projeto (Arquitetônico 07/08)	*SERVIÇOES COMPLEMENTARES*			9,60	
1.19.1.7.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	12,20	Conforme projeto (Arquitetônico 05/08)	*SERVIÇOES COMPLEMENTARES*			12,20	
1.19.2.	PORTÃO E GRADIL		-						
1.19.2.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	139,52	Conforme projeto (Arquitetônico 02/08 e 04/08)	*SERVIÇOES COMPLEMENTARES*			139,52	
1.19.2.2.	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	7,56	Conforme projeto (Arquitetônico 02/08 e 04/08)	*SERVIÇOES COMPLEMENTARES*			7,56	
1.20.	SERVIÇOS FINAIS		-						
1.20.0.1.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	810,00	Conforme projeto (Arquitetônico 01/08)	*SERVIÇOS FINAIS*			810,00	
2.	**ADMINISTRAÇÃO**		-						
2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-						
2.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	3,00		*ADMINISTRAÇÃO LOCAL*	1,00	1,00	1,00	

Aragominas-TO
Local

quinta-feira, 28 de abril de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: Robson Rocha Santos Júnior
CREA/CAU: 311903/D-TO
ART/RRT: TO20220343375

FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO

Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

CRONOGRAMA PREVISTO PLE

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR | ATUALIZAR LINHAS

	Nº do Evento	Título dos Eventos	Serviços preliminares e Fundação e	Superestrutura	Cobertura e outros serviços	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
			Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos																								
	1	Administração Local	Para aplicação de Adm. Local é necessário definir os eventos manualmente.																								
F	2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1																								
F	3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1																								
F	4	FUNDAÇÕES	1																								
F	5	SUPERESTRUTURA		2																							
F	6	VEDAÇÕES			3																						
F	7	ESQUADRIAS			3																						
F	8	COBERTURA			3																						
F	9	IMPERMEABILIZAÇÃO			3																						
F	10	REVESTIMENTO			3																						
F	11	PAVIMENTAÇÃO			3																						
F	12	PINTURA E ACABAMENTO			3																						
F	13	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			3																						
F	14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			3																						
F	15	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			3																						
F	16	LOUÇAS E AESSÓRIOS			3																						
F	17	COMBATE A INCENDIO			3																						
F	18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			3																						
F	19	SIST. DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRI(			3																						
F	20	SERVIÇOES COMPLEMENTARES			3																						
F	21	SERVIÇOS FINAIS			3																						
F	22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1	2	3																						

FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO

Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**01**	**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**	**MÊS**		**0,00**	**5.262,78**
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	0,00	95,44
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	0,00	4.308,38
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

					0,00	**0,00**
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Data

Responsável Técnico: ROBSON ROCHA SANTOS JUNIOR
CREA/CAU: 311903/D-TO

FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

Robson Rocha Júnior
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

NATURATINS
TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO

302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Nº: DDLA_23/2022

PALMAS, terça-feira, 25 de janeiro de 2022

O Instituto Natureza do Tocantins - NATURATINS, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o número acima citado, expede a presente declaração ao responsável a seguir qualificado, dispensando de licenciamento ambiental a atividade/empreendimento abaixo especificado.

IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Nome/Razão Social: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS-TO
CPF/CNPJ: 25.063.884/0001-54

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

1. Grupo : **SIMPLIFICA VERDE**
2. SELECIONE O SERVIÇO DO SIMPLIFICA VERDE:: **DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL – DDLA**
3. MUNICÍPIO: **Aragominas**
4. SELECIONE A ATIVIDADE QUE DESEJA EMITIR A DDLA: **INFRAESTRUTURA DE OBRAS CIVIS - CONSTRUÇÃO, REFORMA OU AMPLIAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTES, PRAÇAS, ETC.**
5. A ATIVIDADE ESTÁ LOCALIZADA EM ÁREA URBANA SERVIDA DE TODA INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO BÁSICO (ABASTECIMENTO DE ÁGUA E COLETA DE ESGOTO)?:**SIM**

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Localização: - - Quadra De Esportes no Município de Aragominas - TO

Coordenada geográfica: Ponto: QUADRA DE ESPORTES
Latitude: 7º09'58.63"S **Longitude:** 48º31'25.19"O

Município: Aragominas

OBSERVAÇÕES GERAIS

- O Naturatins declara que a presente atividade é dispensada de licenciamento ambiental estadual conforme Instrução Normativa 01/2017.
- No caso de fiscalização por ventura do desenvolvimento da atividade, será avaliada se a mesma se enquadra nas condicionantes definidas na presente declaração, ficando o requerente sujeito as sanções legais em caso divergência das informações declaradas e as identificadas em campo.
- O Naturatins reserva-se o direito de revogar a presente Declaração no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM:
http://sigam.dsec.com.br/cadastrousuarioexterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CÓDIGO: e12041a

302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

- A presente declaração de dispensa de licenciamento está sendo concedida com base nas informações prestadas pelo interessado e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;
- Esta declaração não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direito inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta licença; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação Ambiental e de competência do Naturatins dentro de seu poder de polícia preventivo e repressivo.

FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO

Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM:
http://sigam.dsec.com.br/cadastrousuarioexterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CÓDIGO: e12041a

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

Construção de Ginásio esportivo no Município de Aragominas - TO - SICONV 917933/2021

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			**ITEM DA NBR 9050/15:**	**OBS. ***
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA*** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?	X			s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	X			s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?	X			s	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	X			s	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?	X			s	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	X			s	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?	X			s	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?		X		s	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?		X		s	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?		X		s	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas	X			s	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	

		novas ou reformadas?								
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	X			s	s	s	6.3.2	
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		X		s	s	s	6.12.4	
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?			N/A	s	s	s	6.12.7	
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	X			s	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?	X			s	s	s	6.12.7.3	
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	X			s	s	s	6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		X		s	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			N/A	s	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			N/A	s	s	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente,			N/A	s	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	

		possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?								
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			N/A	s	s	s	6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?	X			s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?	X			s	s	s	6.6.4	
	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			N/A	s	s	s	6.6.2.1	
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			N/A	s	s	s	6.6.2.1	
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			N/A	s	s	s	6.6.2.1	
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?	X			s	s	s	6.9.5	
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			N/A	s	s	s	6.8.3	
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			N/A	s	s	s	6.8.7	
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			N/A	s	s	s	6.8.2	
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			N/A	s	s	s	6.8.2	
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o			N/A	s	s	s	5.4.4	

		revestimento adjacente?								
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			N/A	s	s	s	6.9.5	
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?	X			s	s	s	6.9.2.1	
	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?			N/A	s	s	s	6.9	
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?	X			s	s	s	6.9.4	
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			N/A	s	s	s	6.9.4.1	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			N/A	s	s	s	6.10	
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			N/A	s	s	s	6.10.3.2	
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			N/A	s	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			N/A	s	s	s	6.10.1	
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			N/A	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			N/A	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			N/A	s	s	s	ABNT NBR NM 313	

	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			N/A	S	S	S	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			N/A	S	S	S	6.10.1	
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			N/A	S	S	S	ABNT NBR NM 313	
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			N/A	S	S	S	ABNT NBR NM 313	
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			N/A	S	S	S	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			N/A	S	S	S	ABNT NBR NM 313	
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			N/A	S	S	S	ABNT NBR NM 313	
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			N/A	S	S	S	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			N/A	S	S	S	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			N/A	s	S	S	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			N/A	s	S	S	Lei 13.146/2015	
	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			N/A	S	S	S	6.14.1.2	
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			N/A	S	S	S	6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			N/A	s	S	S	Lei 10.741/2003	

	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			N/A	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			N/A	s	s	s	6.14	
	62	As vagas reservadas contém sinalização vertical e horizontal?			N/A	s	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?	X			s	s	s	6.1.1	
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?	X			s	s	s	6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?	X			s	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			N/A	s	s	s	6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?		X		s	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?		X		s	s	s	Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			N/A	s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	X			s	s	s	6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)	X			s	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?	X			s	s	s	6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal	X			s	s	s	6.3.5	

		possuem dimensão máxima de 15mm?								
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			N/A	S	S	S	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			N/A	S	S	S	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			N/A	S	S	S	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			N/A	S	S	S	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			N/A	S	S	S	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			N/A	S	S	S	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			N/A	S	S	S	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			N/A	S	S	S	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			N/A	S	S	S	5.2.8.1	
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevaores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0.80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			N/A	S	S	S	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			N/A	S	S	S	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A	S	S	S	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as			N/A	S	S	S	6.8.3	

		pertencentes à rota acessível)								
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A	s	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A	s	s	s	6.9.2.1	
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?			N/A	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			N/A	n	s	s	6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			N/A	n	s	s	6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			N/A	s	s	s	6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			N/A	s	s	s	6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			N/A	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			N/A	n	s	s	6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			N/A	n	s	s	6.6.2.1	
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			N/A	n	s	s	6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			N/A	s	s	s	6.8.2	

	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			N/A	s	s	s	6.8.2	
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			N/A	s	s	s	6.8.4	
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			N/A	n	s	s	5.5.1.3	
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			N/A	n	s	s	5.4.4	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			N/A	n	s	s	6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			N/A	n	s	s	6.10.3.2	
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			N/A	n	s	s	6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			N/A	n	s	s	6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			N/A	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			N/A	n	s	s	6.11.2.4	
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			N/A	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			N/A	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			N/A	n	s	s	6.10.1	
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			N/A	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			N/A	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			N/A	n	s	s	ABNT NBR NM 313	

PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			N/A	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			N/A	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			N/A	n	s	s	5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			N/A	s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			N/A	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			N/A	n	s	s	6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			N/A	n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			N/A	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?			N/A	n	s	s	6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			N/A	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			N/A	n	s	s	5.4.1	
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			N/A	n	s	s	5.4.1	
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão			N/A	n	s	s	6.11.2.6	

		instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?								
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			N/A	n	s	s	6.11.3	
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			N/A	n	s	s	6.11.3	
GERAL	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			N/A	s	s	s	7.4.3	
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			N/A	n	s	s	6.3.2 6.3.4	
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			N/A	n	s	s	7.4.3	
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360º (diâmetro 1,50 m)?			N/A	s	s	s	7.5.a)	
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			N/A	n	s	s	5.6.4.1	
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			N/A	n	s	s	4.6.9	
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			N/A	s	s	s	6.11.2.4	
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			N/A	s	s	s	7.5.f)	
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			N/A	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			N/A	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	

	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			N/A	n	s	s	5.4.1	
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			N/A	n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			N/A	s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			N/A	n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			N/A	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalemente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			N/A	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			N/A	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			N/A	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			N/A	n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			N/A	n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			N/A	n	s	s	7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical			N/A	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	

		com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?								
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?			N/A	n			7.8.2	
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			N/A	n	s	s	7.10.4	
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			N/A	n	s	s	7.10.4.3	
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			N/A	n	s	s	7.10.4.3	
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			N/A	n	s	s	7.10.4.3	
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distânte de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			N/A	n			7.5. m) Figura 14	
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			N/A	n	s	s	7.11.1	
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			N/A	n	s	s	7.11.1	
	160	A papeleira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			N/A	n	s	s	7.11.2	
	161	A papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			N/A	n	s	s	7.11.2	
	162	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			N/A	n	s	s	7.11.3 7.11.4	
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			N/A	s	s	s	7.12.1.2	
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão			N/A	n	s	s	7.12.1.1	

		com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?								
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			N/A	n	s	s	7.12.2 Figura 126	
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?			N/A	n	s	s	7.12.3 Figura 126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90º na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			N/A	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			N/A	n	s	s	7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			N/A	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			N/A	n	s	s	7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			N/A	n	s	s	7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			N/A	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			N/A	s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente ?			N/A	s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			N/A	n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			N/A	n	s	s	7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?			N/A	n	s	s	7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia,			N/A	n	s	s	5.6.4.1	

		acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?								
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			N/A	n	s	s	4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			N/A	n	s	s	5.4.1	
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			N/A	s	s	s	6.11.2.4	
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			N/A	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			N/A	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			N/A	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			N/A	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de pratica esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			N/A	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			N/A	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda			N/A	n	s	s	7.14.1	

		inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?								
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			N/A	n	s	s	7.14.2	
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			N/A	n	s	s	7.14.2 Figura 131	
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			N/A	n	s	s	7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			N/A	n	s	s	7.14.3	
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			N/A	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14	
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			N/A	n	s	s	7.14.3	
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			N/A	n	s	s	7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			N/A	n	s	s	7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			N/A	s	s	s	4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profunidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100º e 110º?			N/A	n	s	s	8.9.1	
	199	Em locais de atentimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			N/A	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento			N/A	n			10.19	

		para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?								
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			N/A	n	s	s	4.7	
	202	O mobiliário não interrrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			N/A	n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			N/A	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			N/A	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			N/A	n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			N/A	n	s	s	9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			N/A	s	s	s	8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			N/A	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			N/A	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			N/A	n	s	s	8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina			N/A	n	s	s	8.4.2	

		telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?								
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			N/A	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180º de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			N/A	n	s	s	8.4.2	
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			N/A	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			N/A	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			N/A	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180º (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			N/A	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			N/A	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			N/A	n	s	s	9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			N/A	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			N/A	n	s	s	5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			N/A	n	s	s	9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses			N/A	n	s	s	9.4.3.4	

		equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?								
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			N/A	n	s	s	9.4.3.5	
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			N/A	n	s	s	9.4.3.8	
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			N/A	n	s	s	5.1.3	
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			N/A	n	s	s	8.5.1.2	
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			N/A	n	s	s	8.5.1.3	
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			N/A	n	s	s	8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			N/A	n	s	s	8.5.2	
	231	Os outros modelos (garrafão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			N/A	n	s	s	8.5.2	
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			N/A	n	s	s	8.5.2	

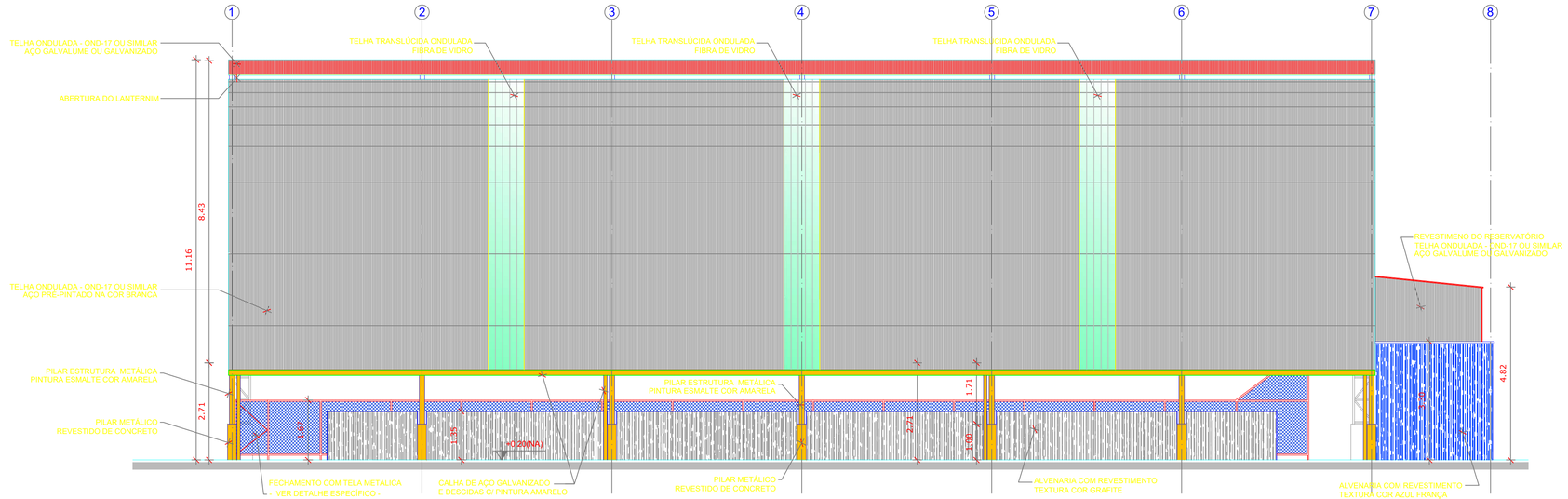
* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Convenente no Projeto Executivo de Acessibilidade
*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R$ 5 milhões.
N/A - Não se aplica; s-sim; n-não

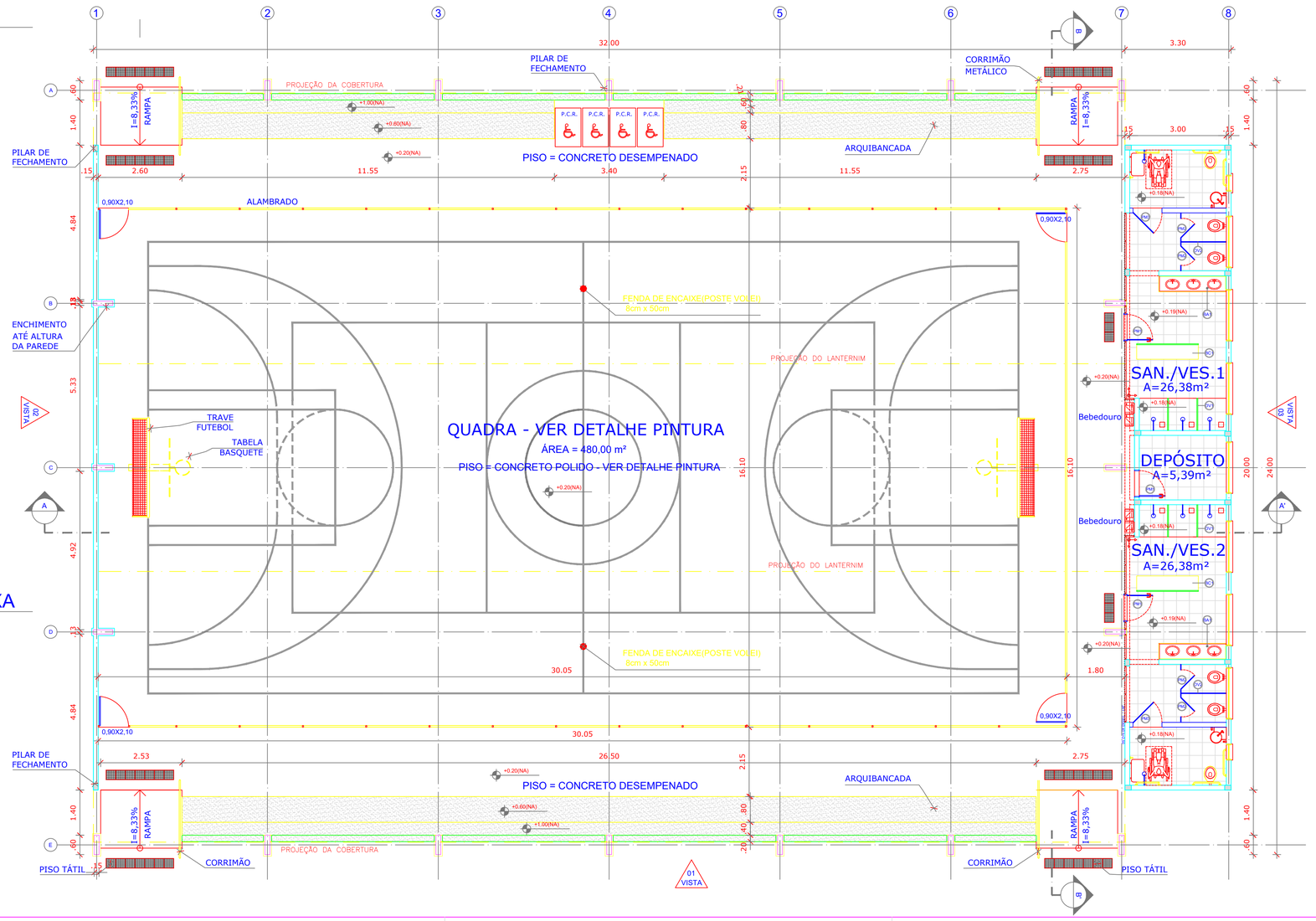
FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO

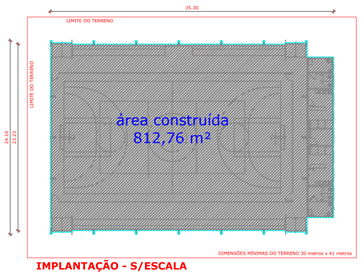
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO



1 FACHADA 01
ESCALA 1/75



2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



IMPLANTAÇÃO - S/ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA MÍNIMA DO TERRENO: 30 metros x 41 metros = 1.230,00 m²			
ÁREA COBERTURA:	812,76 m²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	66,07%
ÁREA CONSTRUÍDA:	812,76 m²	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	0,66

AREAS EDIFICAÇÕES

BLOCO	ÁREAS
QUADRA POLIESPORTIVA	480,00 m²
ARQUIBANCADAS	70,12 m²
VESTIÁRIOS	65,89 m²
CIRCULAÇÕES	196,75 m²
TOTAL ÁREA	812,76 m²

LEGENDA

BANCADAS - B*

- B1 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,5 x 2,10/ H = 0,78 m (x2) - Vestiário

BANCO - DIVISÓRIA

- B2 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,48 x 1,80 / H = 0,45 e 1,80 m (x2) - Vestiário

DIVISÓRIA

- D1 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,0 x 1,80 (x4) - Box dos chuveiros
- D2 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,0 x 1,80 (x2) - Box dos vasos sanitários

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P1	80 x 210	3	1 folha - de abrir lisa em madeira com chapa metálica	Acesso vestiários e depósito
P2	60 x 160	4	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box dos vasos sanitários
P3	90 x 160	2	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box do vestiário P.N.E.

LEGENDA DE JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
JA1	50 x 50	2	basculante alumínio natural vidro miniboreal - 6 mm	Vestiários P.N.E.
JA2	50 x 160	7	basculante alumínio natural vidro miniboreal - 6 mm	Vestiários e depósito.

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO ARQUITETÔNICO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO

ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

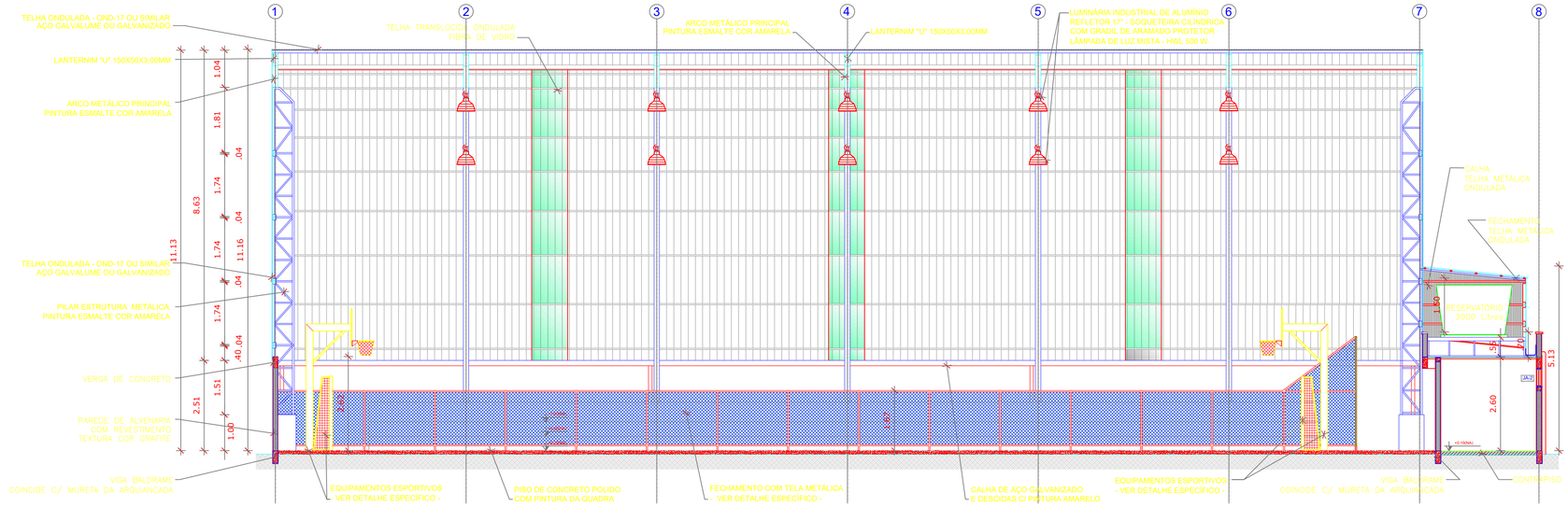
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

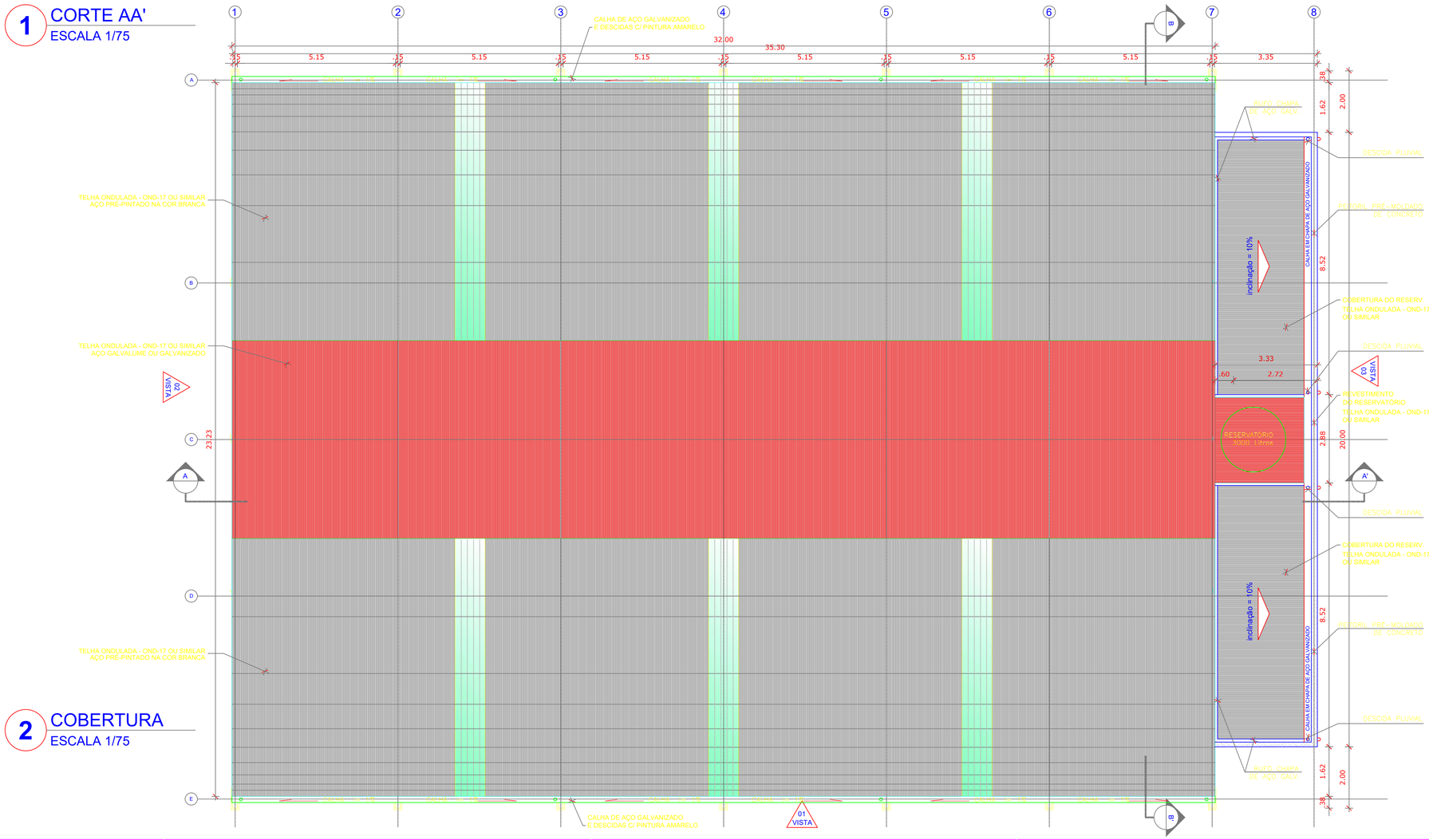
OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		01/08



1 CORTE AA'
ESCALA 1/75



2 COBERTURA
ESCALA 1/75

LEGENDA

BANCADAS - B*

- B1 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,5 x 2,10/ H = 0,78 m (x2) - Vestiário

BANCO - DIVISÓRIA

- B2 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,48 x 1,80 / H = 0,45 e 1,80 m (x2) - Vestiário

DIVISÓRIA

- D1 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,0 x 1,80 (x4) - Box dos chuveiros
- D2 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,0 x 1,80 (x2) - Box dos vasos sanitários

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P01	80 x 210	3	1 folha - de abrir lisa em madeira com chapa metálica	Acesso vestiários e depósito
P02	60 x 160	4	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box dos vasos sanitários
P03	90 x 160	2	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box do vestiário P.N.E.

LEGENDA DE JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
JA-1	50 x 50	2	basculante alumínio natural vidro miniboreal - 6 mm	Vestiários P.N.E.
JA-2	50 x 160	7	basculante alumínio natural vidro miniboreal - 6 mm	Vestiários e depósito.

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO ARQUITETÔNICO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO

ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

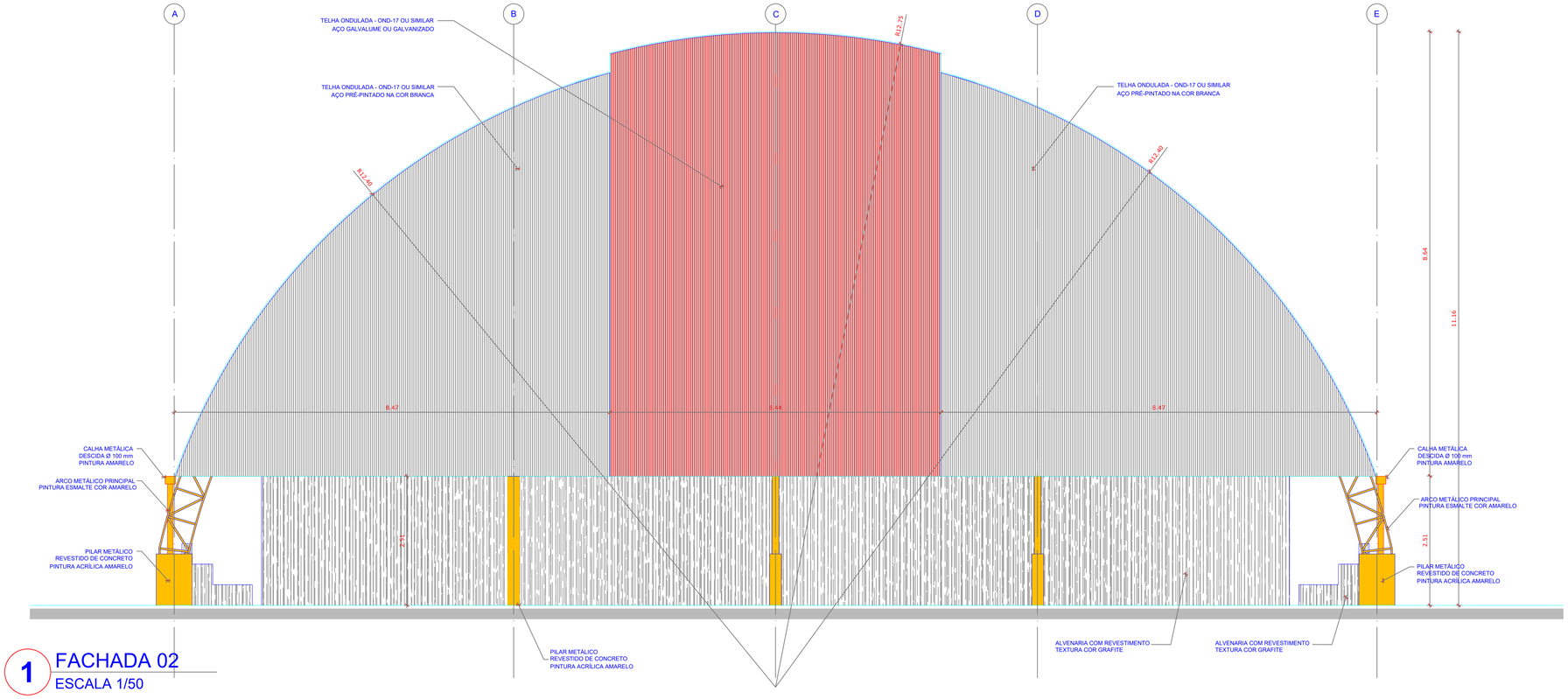
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

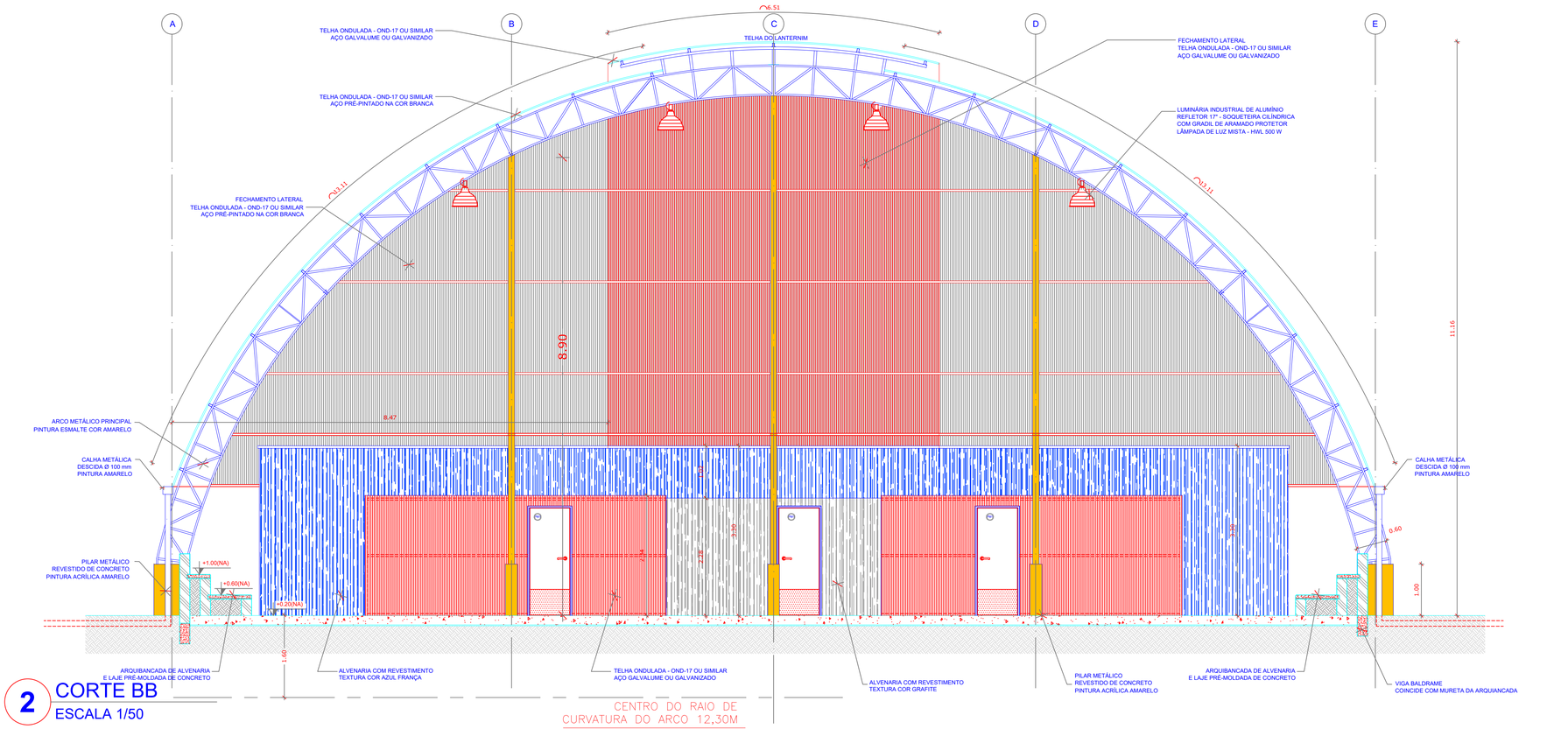
GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		02/08



1 FACHADA 02

ESCALA 1/50



2 CORTE BB

ESCALA 1/50

LEGENDA

BANCADAS - B*

- (B1) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,5 x 2,10/ H = 0,78 m (x2) - Vestiário

BANCO - DIVISÓRIA

- (B2) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,48 x 1,80 / H = 0,45 e 1,80 m (x2) - Vestiário

DIVISÓRIA

- (D1) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,0 x 1,80 (x4) - Box dos chuveiros
- (D2) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,0 x 1,80 (x2) - Box dos vasos sanitários

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P01	80 x 210	3	1 folha - de abrir lisa em madeira com chapa metálica	Acesso vestiários e depósito
P02	60 x 160	4	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box dos vasos sanitários
P03	90 x 160	2	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box do vestiário P.N.E.

LEGENDA DE JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
JA-1	50 x 50	2	basculante alumínio natural vidro miniboreal - 6 mm	Vestiários P.N.E.
JA-2	50 x 160	7	basculante alumínio natural vidro miniboreal - 6 mm	Vestiários e depósito.

PREFEITURA DE ARAGOMINAS

Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO ARQUITETÔNICO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO

ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

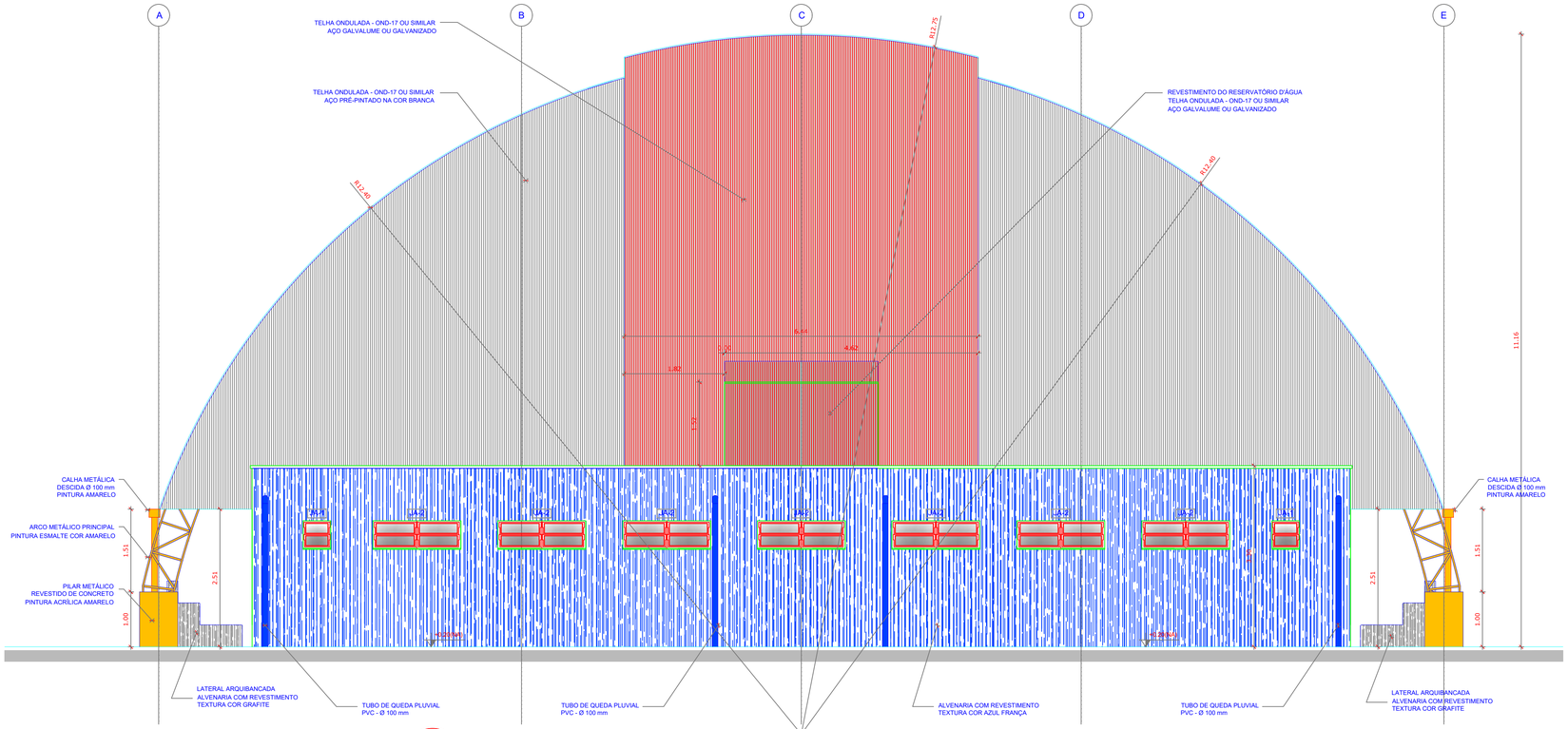
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		03/08



1 FACHADA 03
ESCALA 1/50

LEGENDA

BANCADAS - B*

- B1 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,5 x 2,10/ H = 0,78 m (x2) - Vestiário

BANCO - DIVISÓRIA

- B2 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,48 x 1,80 / H = 0,45 e 1,80 m (x2) - Vestiário

DIVISÓRIA

- D1 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,0 x 1,80 (x4) - Box dos chuveiros
- D2 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,0 x 1,80 (x2) - Box dos vasos sanitários

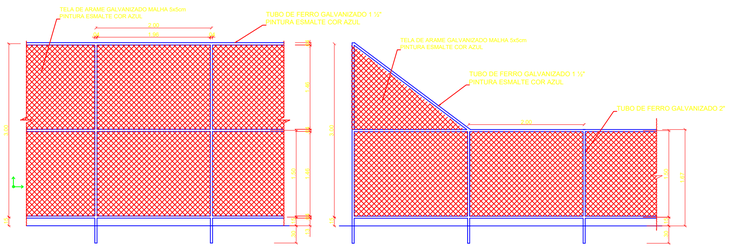
MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P01	80 x 210	3	1 folha - de abrir lisa em madeira com chapa metálica	Acesso vestiários e depósito
P02	60 x 160	4	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box dos vasos sanitários
P03	90 x 160	2	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box do vestiário P.N.E.

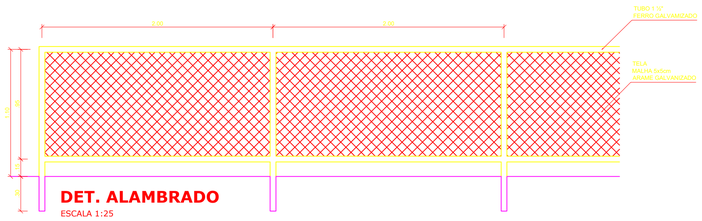
LEGENDA DE JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
JA-1	50 x 50	2	basculante alumínio natural vidro miniboreal - 6 mm	Vestiários P.N.E.
JA-2	50 x 160	7	basculante alumínio natural vidro miniboreal - 6 mm	Vestiários e depósito.



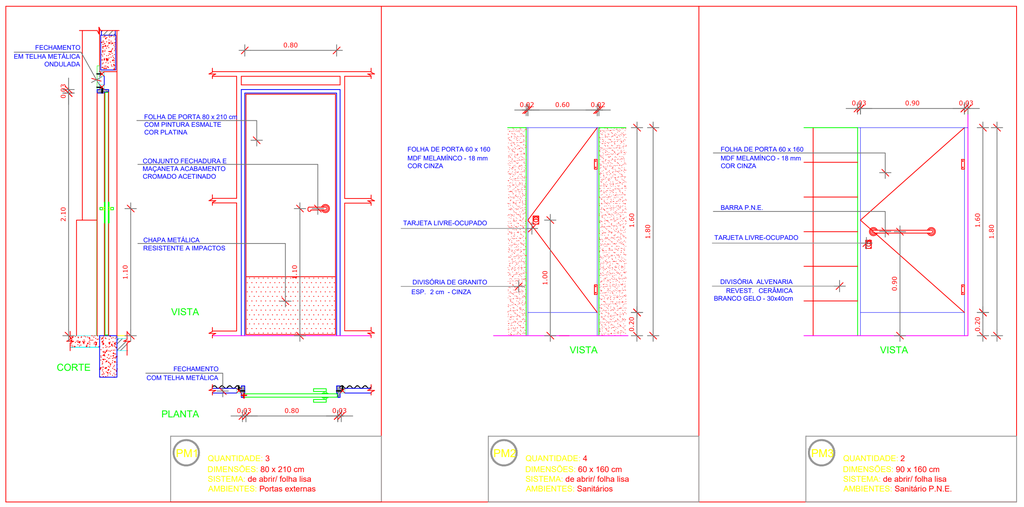
VISTA DO ALAMBRADO (FUNDOS)
ESCALA 1:50

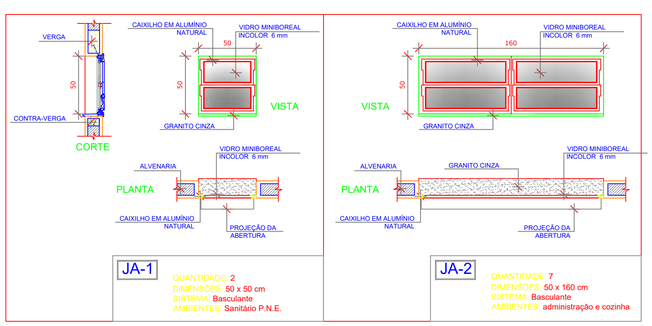
VISTA DO ALAMBRADO (LATERAL)
ESCALA 1:50



DET. ALAMBRADO
ESCALA 1:25

2 ALAMBRADO
ESCALA 1/50 E 1/25





3 ESQUADRIAS
ESCALA 1/25

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO ARQUITETÔNICO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO

ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

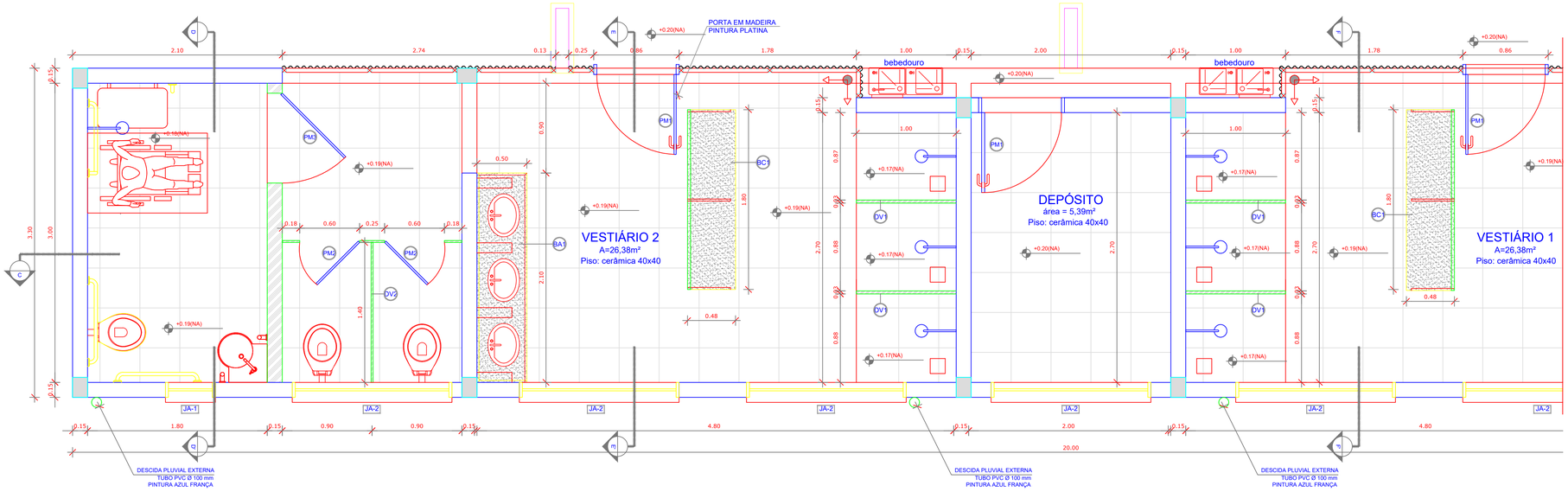
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

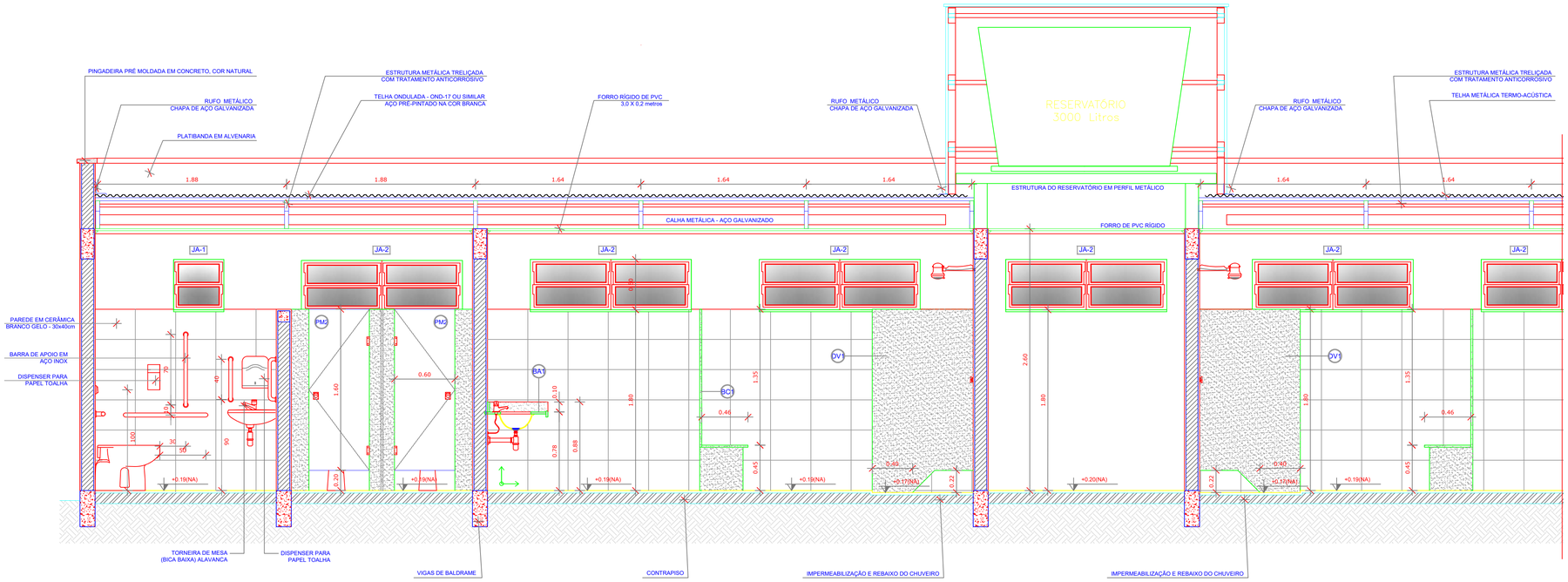
GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		04/08



1 PLANTA BAIXA VESTIÁRIO

ESCALA 1/25



2 CORTE CC' VESTIÁRIO

ESCALA 1/25

LEGENDA

BANCADAS - B*

- (B1) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,5 x 2,10' H = 0,78 m (x2) - Vestiário

BANCO - DIVISÓRIA

- (BC1) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,48 x 1,80 / H = 0,45 e 1,80 m (x2) - Vestiário

DIVISÓRIA

- (DV1) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,0 x 1,80 (x4) - Box dos chuveiros
- (DV2) GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,0 x 1,80 (x2) - Box dos vasos sanitários

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	3	1 folha - de abrir lisa em madeira com chapa metálica	Acesso vestiários e depósito
PM2	60 x 160	4	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box dos vasos sanitários
PM3	90 x 160	2	1 folha - de abrir com tarjeta livre/ocupado	box do vestiário P.N.E.

LEGENDA DE JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
JA-1	50 x 50	2	basculante alumínio natural vidro minibooeal - 6 mm	Vestiários P.N.E.
JA-2	50 x 160	7	basculante alumínio natural vidro minibooeal - 6 mm	Vestiários e depósito.

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO ARQUITETÔNICO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO

ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

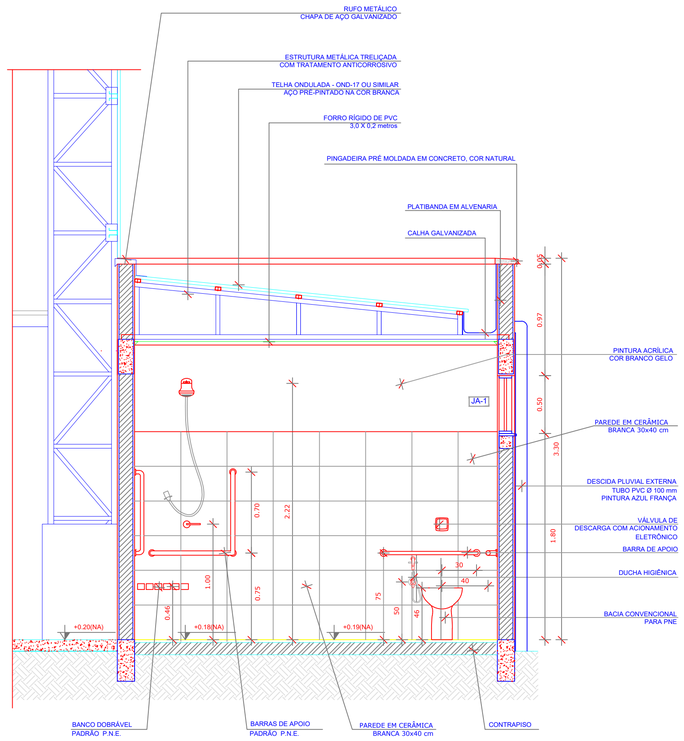
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

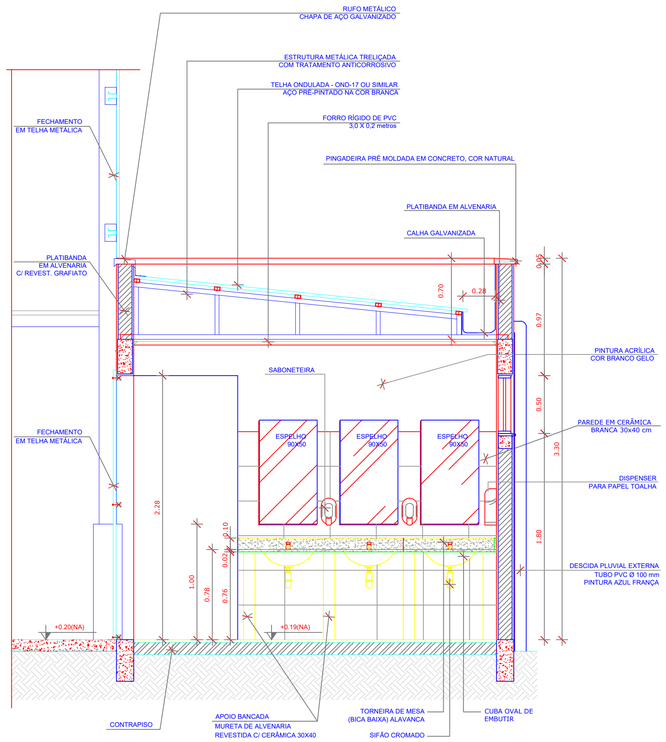
OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

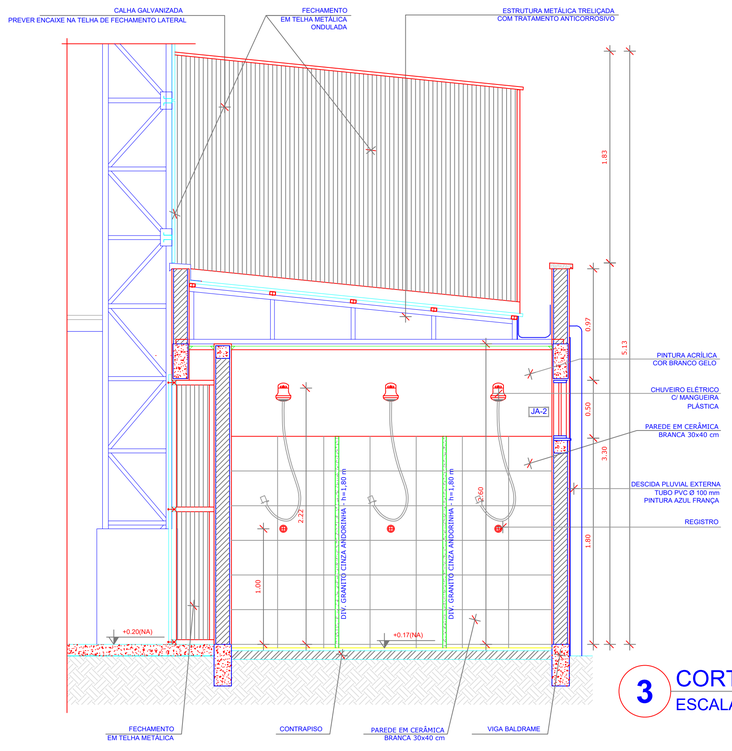
ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		05/08



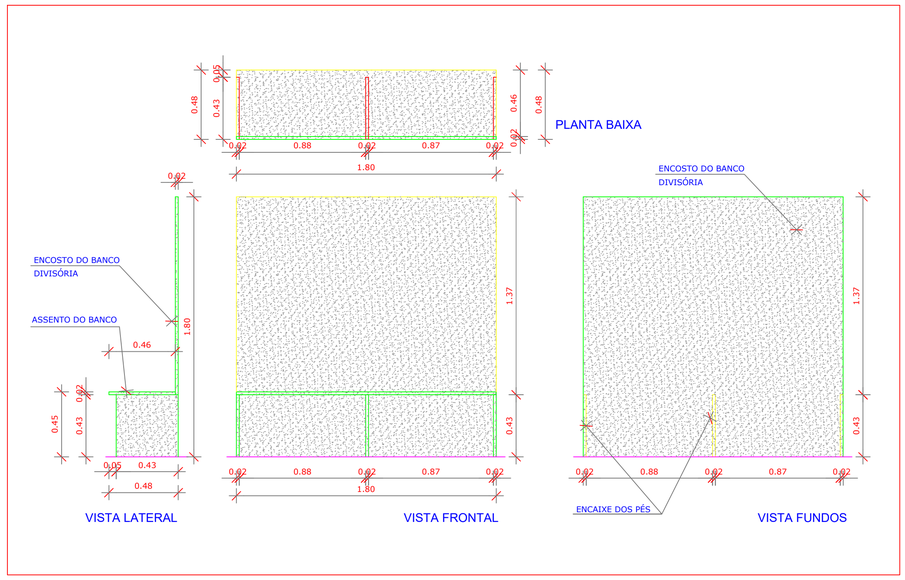
1 CORTE DD' VESTIÁRIO
ESCALA 1/50



2 CORTE EE' VESTIÁRIO
ESCALA 1/50



3 CORTE FF' VESTIÁRIO
ESCALA 1/50



4 DETALHE BANCO DE GRANITO - BC1
ESCALA 1/20

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO ARQUITETÔNICO

MUNICÍPIO – UF:	ARAGOMINAS – TO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO
ENDEREÇO:	RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

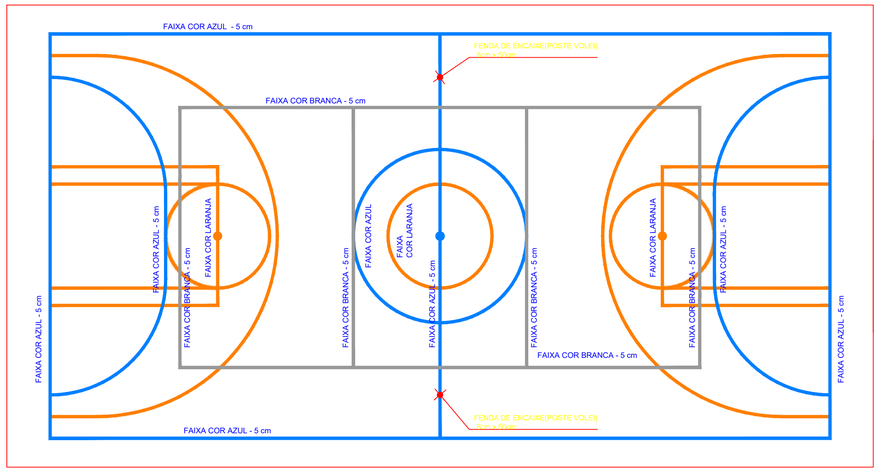
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 3111903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

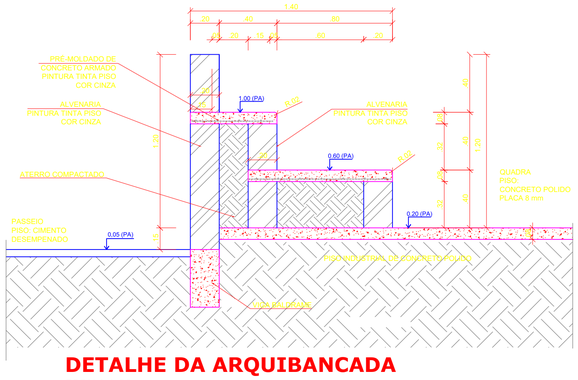
ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		06/08



OBS.:PINTURA COM TINTA BASE EPOXI

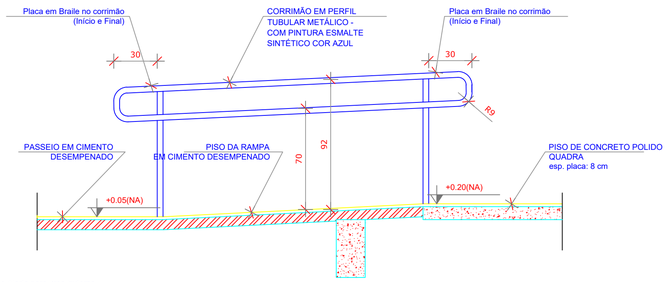
PINTURA DO PISO DA QUADRA - ÁREA INTERNA: 480 m²

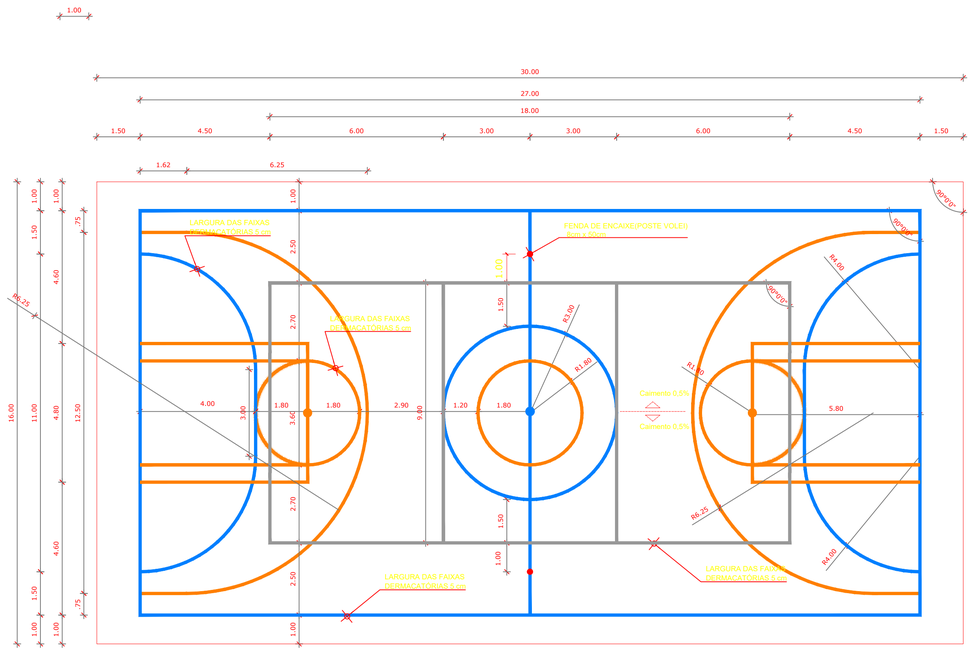
ESCALA 1:125



DETALHE DA ARQUIBANCADA

ESCALA 1:20

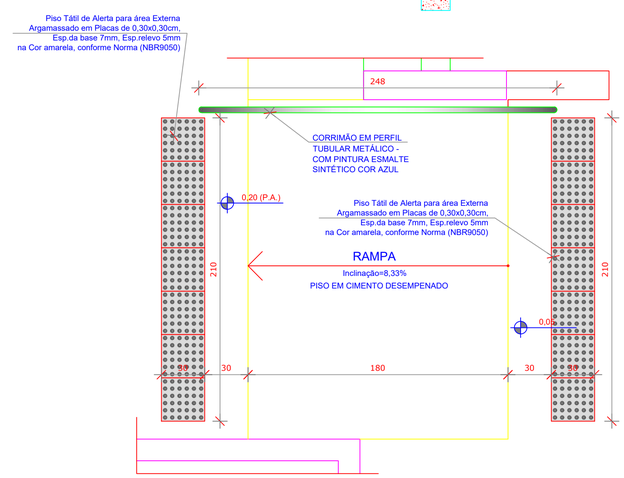


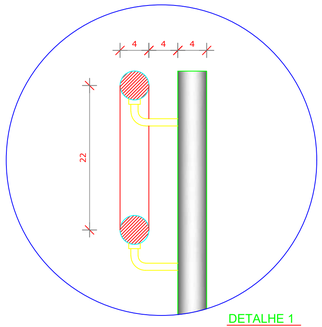


OBS.:PINTURA COM TINTA BASE EPOXI

PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS

ESCALA 1:125





DETALHE 1
Escala: 1/5

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO ARQUITETÔNICO

MUNICÍPIO – UF:	ARAGOMINAS – TO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO
ENDEREÇO:	RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

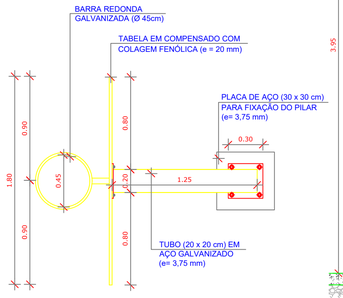
BOMBEIROS

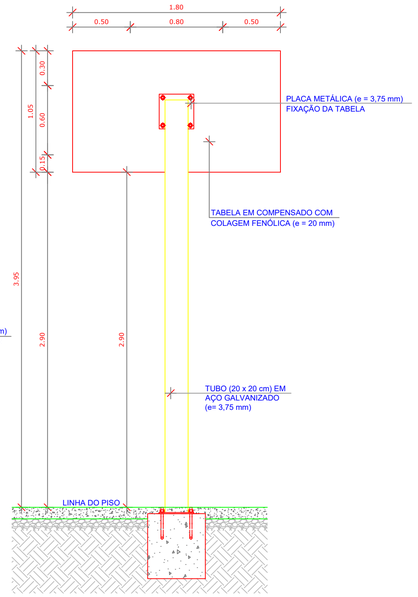
OBSERVAÇÕES

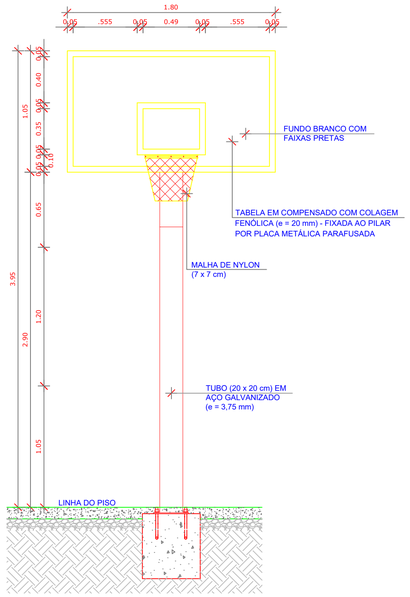
GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

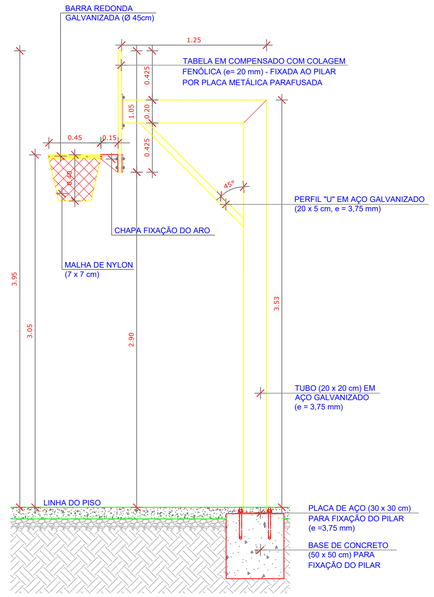
ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		07/08

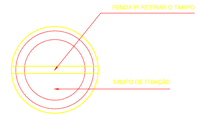
TABELA DE BASQUETEBOL



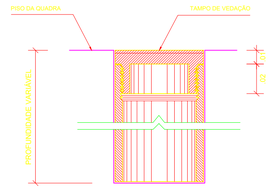




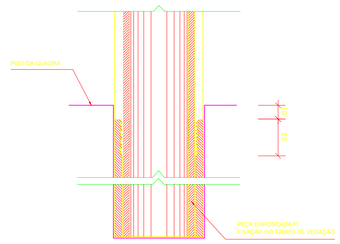




DETALHE D1
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:2



DETALHE D1
BUCHA C/ TAMPO
ESCALA 1:2



DETALHE D1
BUCHA C/ ELEMENTO
ESCALA 1:2

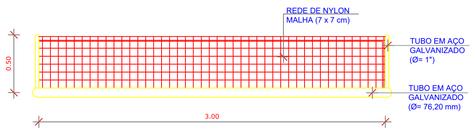
1 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25

2 VISTA POSTERIOR
ESCALA 1/25

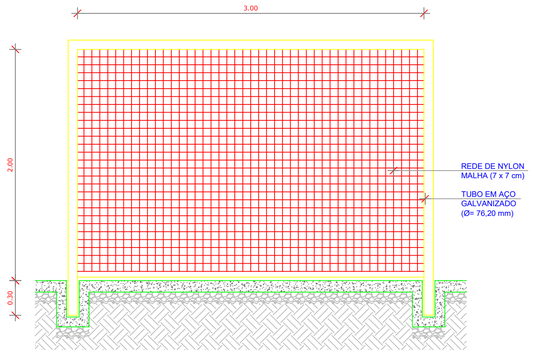
3 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

4 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

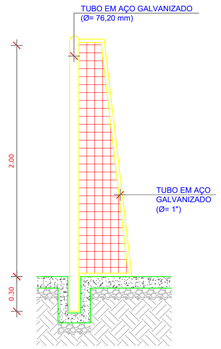
BALIZA DE FUTEBOL



5 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25

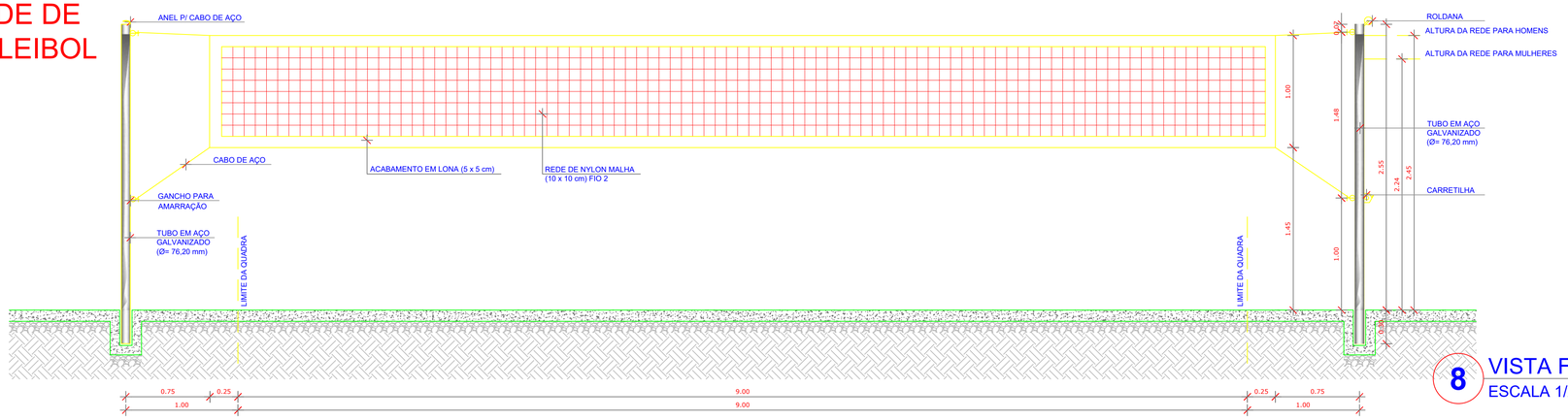


6 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



7 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

REDE DE VOLEIBOL



8 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO ARQUITETÔNICO

MUNICÍPIO – UF:	ARAGOMINAS – TO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO
ENDEREÇO:	RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

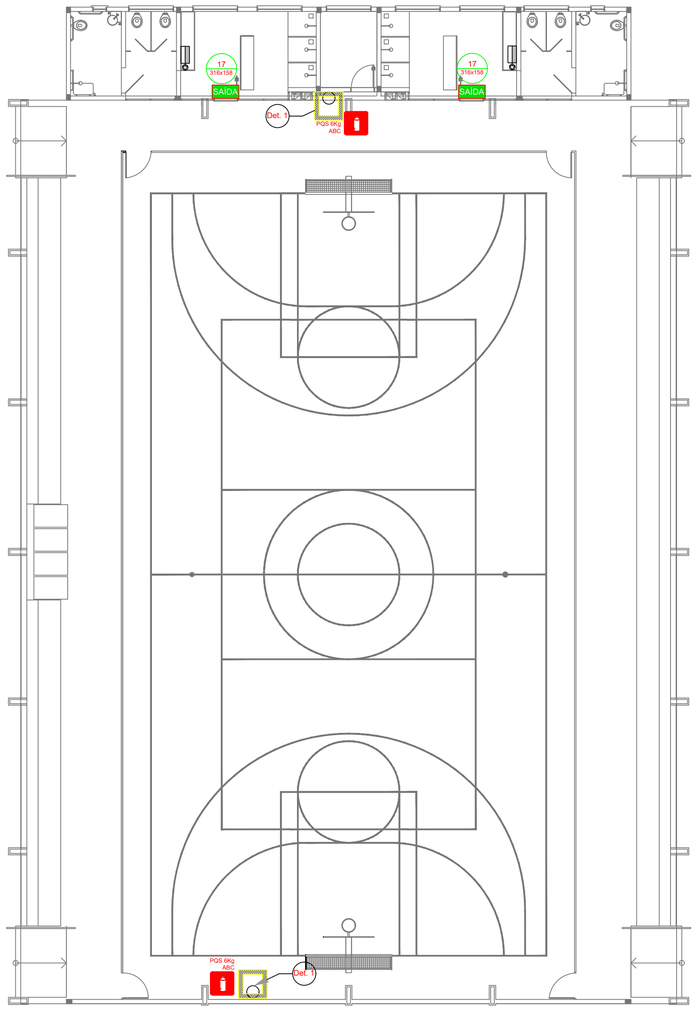
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		08/08



1 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

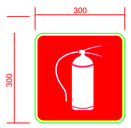
NOTAS DE INCÊNDIO

1. OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
2. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS NAS ÁREAS EM QUE ELES CAUSEM OFUSCAMENTO.
3. ELEMENTOS TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, UTILIZADOS EM ESQUADRIAS DESTINADAS A FECHAMENTO DE VÃOS (PORTAS, PAINÉIS DIVISÓRIAS) QUE FAZEM PARTE DA ROTA DE SAÍDA, DEVEM POSSUIR TARJA EM COR CONTRASTANTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 50 mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE ENTRE 1,00 m E 1,40 m DO PISO ACABADO.

LEGENDA

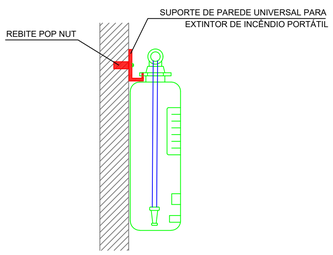
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,0 KG CLASSES DE FOGO A,B e C
XX / AXB	NÚMERO DO MODELO DA PLACA DIMENSÕES DA PLACA
N / X/Y	NÚMERO DO DETALHE PRANCHA
	TÍTULO DO DESENHO ESCALA DO DESENHO NUMERAÇÃO DO DESENHO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
17 / 130X65 — DESC / TAM	SINALIZAÇÃO

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
17		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente	INDICAÇÃO DA SAIDA DE DEMERGENCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.

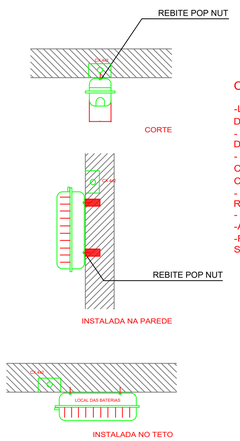


SINALIZAÇÃO CONFORME NBR - 13434-2 - COD. 23
COR DE FUNDO = VERMELHA
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2



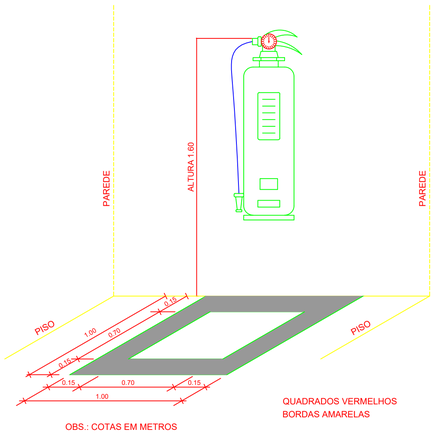
2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR
SEM ESCALA



CARACTERÍSTICAS

-LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
- ACIONAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA,
- RECARREGA ATRAVÉS DE CARREGADOR/FLUTUADOR AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE NÍQUEL
- CÁDMO DE 1,2V/4Ah. -DESATIVA COM O RETORNO DA ENERGIA,
- AUTONOMIA PARA 1 (UMA) HORAS,
-ALIMENTAÇÃO 110/220V,
-FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE SOBREPOR

3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA
SEM ESCALA



OBS.: COTAS EM METROS

4 MARCAÇÃO NO PISO
SEM ESCALA

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO COMB. INCENDIO

MUNICÍPIO - UF:	ARAGOMINAS - TO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS -TO
ENDEREÇO:	RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

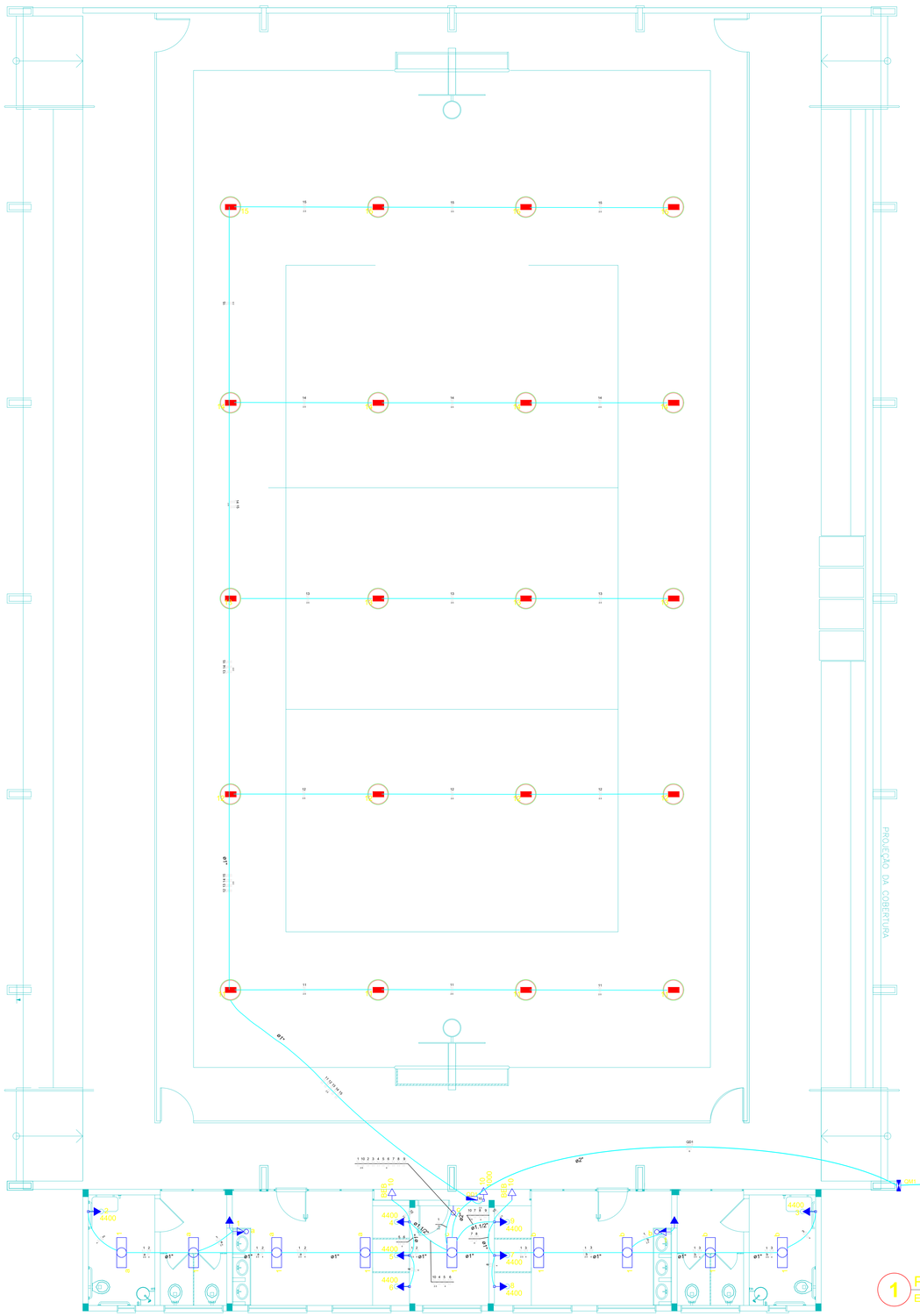
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

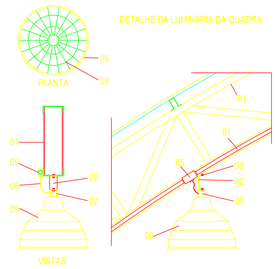
GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		01/01



Legenda elétrica

- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA PARA 2 LÂMPADAS T8 32/36W. COM REATOR REF.: 3530 ITAIM OU SIMILAR. (dim.: 227X1326mm)
- Luminária industrial de alumínio - Refletor 17" soqueteira cilíndrica c/ gradil de aramado Lâmpada de luz mista - OSRAM - HWL 500W
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples com tomada - 1,10m do piso
- Tomada baixa - 0,30m do piso
- Tomada média - 1,10m do piso
- Tomada alta - 2,20m do piso
- Quadro Geral de Distribuição - QD (embutir a 1,50m do piso)
- Quadro de Medição - QD (embutir a 1,50m do piso)
- Entrada de serviço
- Neutro - N, Fase - F, Proteção - T e Retorno
- # Seção do condutor em mm²
- Ø Diâmetro do eletroduto em mm
- Dispositivo de proteção contra Surto



LEGENDA

01 - TRELIÇA METÁLICA DA COBERTURA DA QUADRA
02 - PERFIL TIPO 'C' ACOMPANHA INCLINAÇÃO
03 - PARAFUSOS COM PORCA - FIXAÇÃO NA ESTRUTURA
04 - ELETRODUTO DE PVC
05 - CONDULETE
06 - CABO FLEXÍVEL
07 - 'GANCHO' DE FIXAÇÃO - CONF. ESPEC. DA LUMINÁRIA
08 - GRADIL DE PROTEÇÃO DA LUMINÁRIA INDUSTRIAL
09 - LUMINÁRIA INDUSTRIAL DE ALUMÍNIO
REFLETOR 17" - SOQUETEIRA CILÍNDRICA - E40
LÂMPADA DE LUZ MISTA - OSRAM - HWL 500 W

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES;
-ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FISCAL.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 36	500	Tomadas (W) 100	290	1000	4400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	iluminação	F+N	B1	220 V	18		2				967	848	S		848		1.00	0.50	8.8	2.5	31.0	10.0	0.25	1.47	Ok
	a				8						331	288	S		288			0.80	1.9	2.5	31.0				Ok
	b				8						331	288	S		288			0.80	1.9	2.5	31.0				Ok
	c				2						83	72	S		72			1.00	0.4	2.5	31.0				Ok
2	chuveiro PNE mas	F+N+T	B1	220 V						1	4400	4400	S		4400		1.00	0.50	40.0	4	42.0	20.0	1.27	2.49	Ok
3	chuveiro pne fem	F+N+T	B1	220 V						1	4400	4400	T			4400	1.00	0.50	40.0	4	42.0	20.0	1.26	2.49	Ok
4	chuveiro 1	F+N+T	B1	220 V						1	4400	4400	S		4400		1.00	0.50	40.0	4	42.0	20.0	0.47	1.69	Ok
5	chuveiro 2	F+N+T	B1	220 V						1	4400	4400	T			4400	1.00	0.50	40.0	4	42.0	20.0	0.55	1.77	Ok
6	chuveiro 3	F+N+T	B1	220 V						1	4400	4400	T			4400	1.00	0.50	40.0	4	42.0	20.0	0.62	1.84	Ok
7	chuveiro 4	F+N+T	B1	220 V						1	4400	4400	R	4400			1.00	0.50	40.0	4	42.0	20.0	0.55	1.77	Ok
8	chuveiro 5	F+N+T	B1	220 V						1	4400	4400	R	4400			1.00	0.50	40.0	4	42.0	20.0	0.62	1.84	Ok
9	chuveiro 6	F+N+T	B1	220 V						1	4400	4400	R	4400			1.00	0.50	40.0	4	42.0	20.0	0.46	1.69	Ok
10	tomadas da quadra	F+N+T	B1	220 V				2	1		1836	1580	R	1580			1.00	0.50	6.6	2.5	31.0	10.0	0.11	1.33	Ok
11	iluminação da quadra 1	F+N	B1	220 V		4					2000	2000	S		2000		1.00	0.60	15.2	2.5	31.0	10.0	1.08	2.30	Ok
12	iluminação da quadra 2	F+N	B1	220 V		4					2000	2000	T			2000	1.00	0.60	15.2	2.5	31.0	10.0	1.43	2.65	Ok
13	iluminação da quadra 3	F+N	B1	220 V		4					2000	2000	S		2000		1.00	0.60	15.2	2.5	31.0	10.0	1.76	2.98	Ok
14	iluminação da quadra 4	F+N	B1	220 V		4					2000	2000	R	2000			1.00	0.60	15.2	2.5	31.0	10.0	2.11	3.34	Ok
15	iluminação da quadra 5	F+N	B1	220 V		4					2000	2000	R	2000			1.00	0.60	15.2	2.5	31.0	10.0	2.46	3.68	Ok
TOTAL					18	20	2	2	1	8	48003	47628	R+S+T	18780	13648	15200									

Quadro de Demanda (QD1)

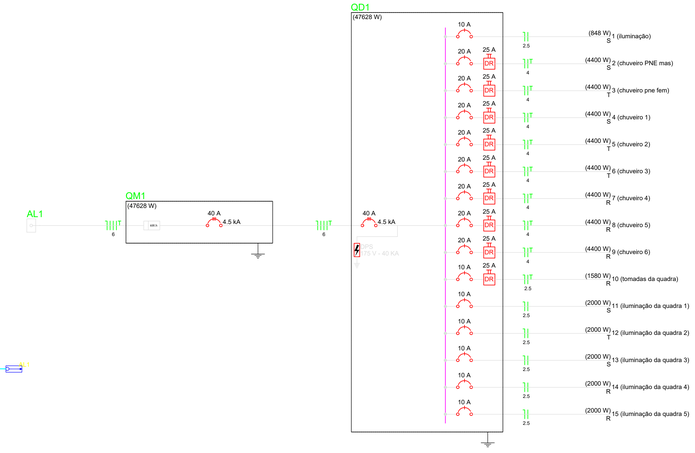
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	40	4.80
	36.00	40	14.40
		TOTAL	19.20

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		3F+N+T	B1	380 / 220 V	48003	47628	R+S+T	18780	13648	15200	1.00	1.00	34.6	6	48.0	40.0	1.22	1.22	Ok
TOTAL					48003	47628	R+S+T	18780	13648	15200									

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		3F+N+T	B1	380 / 220 V	48003	47628	R+S+T	18780	13648	15200	1.00	1.00	34.6	6	48.0	40.0			Ok
TOTAL					48003	47628	R+S+T	18780	13648	15200									



1 PLANTA BAIXA ELÉTRICA 220V
ESCALA 1/50

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO ELÉTRICO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO
ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

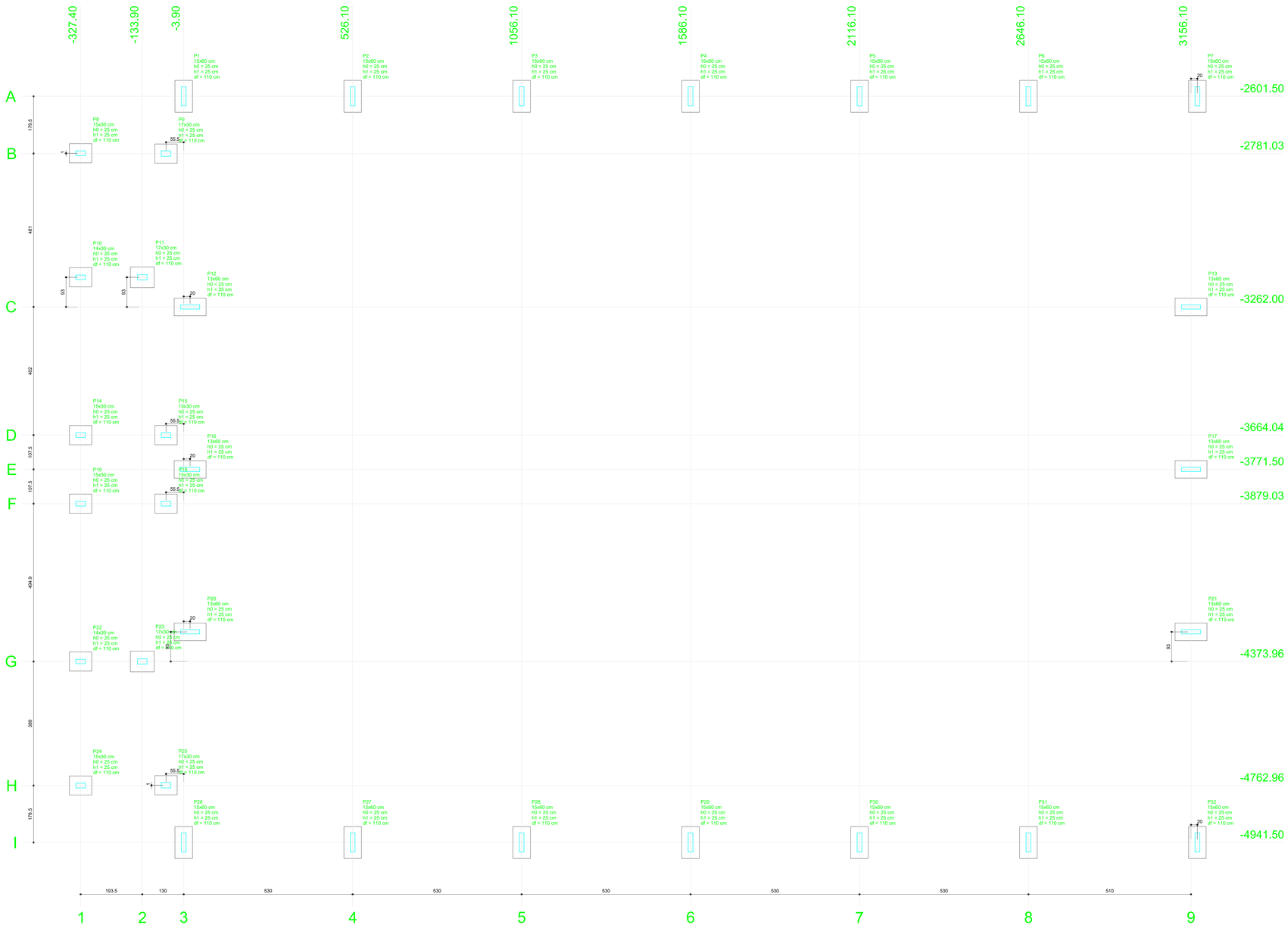
ROBSON ROCHA SANTOS JUNIOR
Eng. Civil CREA 511985/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 511985 / D-TO

BOMBEIROS

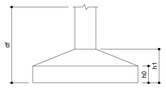
OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		01/01



Pilar						Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x60	-3.90	-2601.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P2	15x60	526.10	-2601.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P3	15x60	1056.10	-2601.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P4	15x60	1586.10	-2601.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P5	15x60	2116.10	-2601.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P6	15x60	2646.10	-2601.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P7	15x60	3176.10	-2601.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P8	15x30	-327.40	-2780.04	6.4	2.3	60	70	25	25	110
P9	17x30	-59.40	-2781.03	7.3	3.2	60	70	25	25	110
P10	14x30	-327.40	-3169.03	2.7	2.6	60	70	25	25	110
P11	17x30	-133.90	-3169.04	4.6	4.5	65	75	25	25	110
P12	13x60	16.10	-3262.00	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P13	13x60	3156.10	-3262.00	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P14	15x30	-327.40	-3664.04	2.5	2.4	60	70	25	25	110
P15	15x30	-59.40	-3664.04	3.1	3.0	60	70	25	25	110
P16	13x60	16.10	-3771.50	4.7	0.6	55	100	25	25	110
P17	13x60	3156.10	-3771.50	4.7	0.6	55	100	25	25	110
P18	15x30	-327.40	-3879.03	2.5	2.4	60	70	25	25	110
P19	15x30	-59.40	-3878.97	3.1	3.0	60	70	25	25	110
P20	13x60	16.10	-4281.00	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P21	13x60	3156.10	-4281.00	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P22	14x30	-327.40	-4373.96	2.6	2.6	60	70	25	25	110
P23	17x30	-133.90	-4373.96	4.6	4.5	65	75	25	25	110
P24	15x30	-327.40	-4762.96	2.4	2.3	60	70	25	25	110
P25	17x30	-59.40	-4761.97	3.3	3.2	60	70	25	25	110
P26	15x60	-3.90	-4941.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P27	15x60	526.10	-4941.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P28	15x60	1056.10	-4941.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P29	15x60	1586.10	-4941.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P30	15x60	2116.10	-4941.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P31	15x60	2646.10	-4941.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110
P32	15x60	3176.10	-4941.50	4.8	0.6	55	100	25	25	110



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO EST. CONCRETO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO

ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

ROBSON ROCHA SANTOS JUNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO

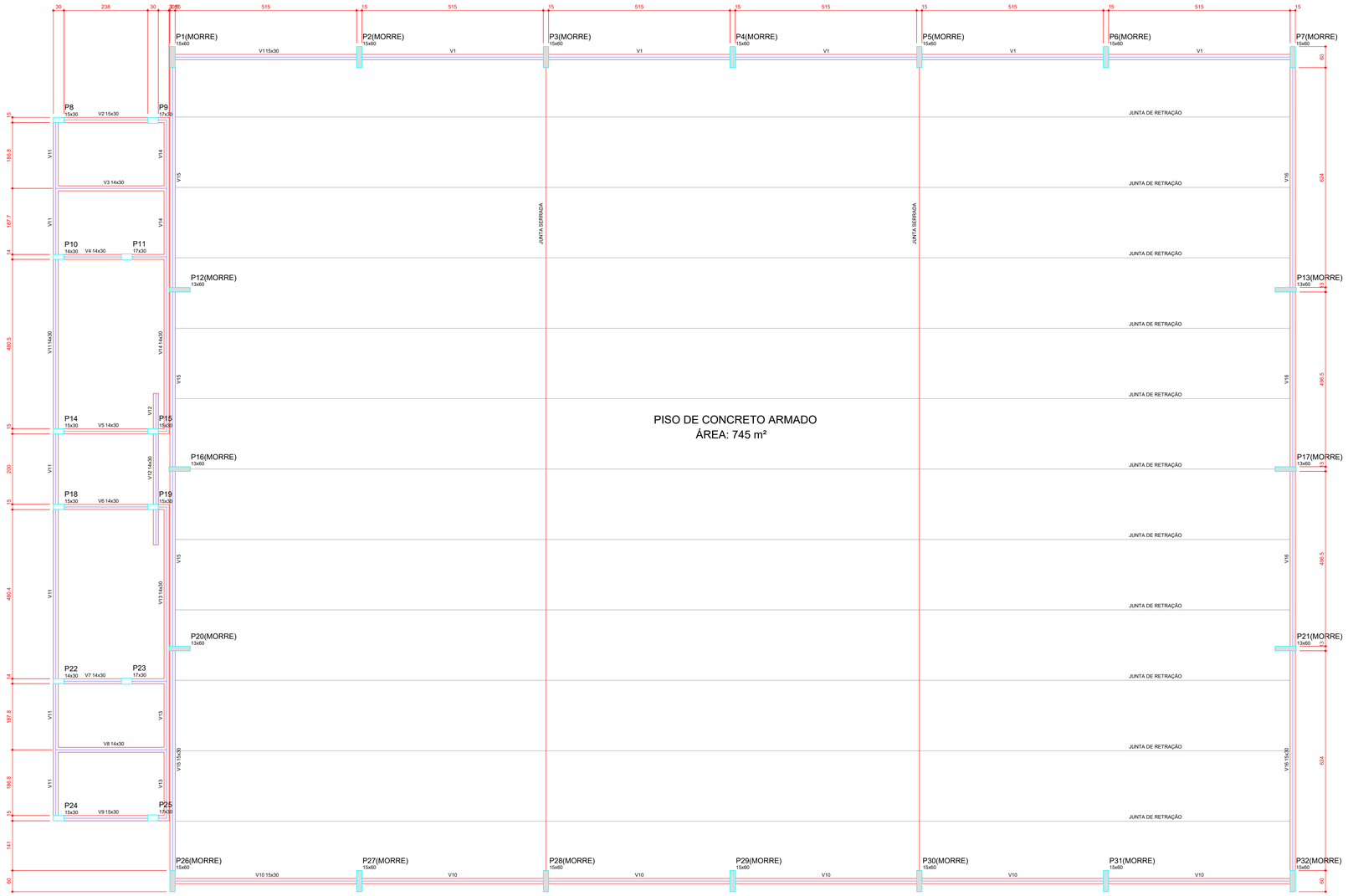
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		01/06



1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0
V5	14x30	0	0
V6	14x30	0	0
V7	14x30	0	0
V8	14x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0
V11	14x30	0	0
V12	14x30	0	0
V13	14x30	0	0
V14	14x30	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

PISO EM CONCRETO ARMADO

ESPECIFICAÇÕES

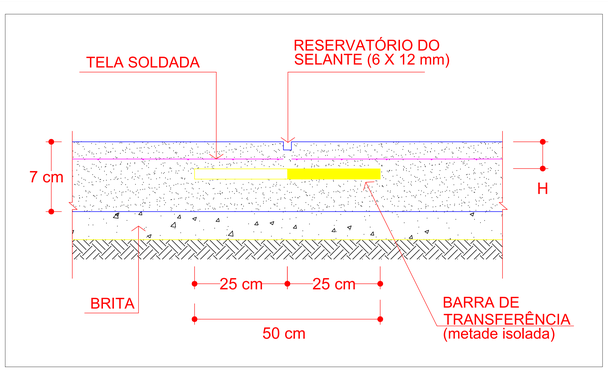
Carga (t/m²)	Espessura (cm)	Barra de transferência (mm)
2	7	12⌀

TELA

Tela CA 60	Malha (cm)	Fios (mm)
Q 92	15x15	4.2 x 4.2

Notas:

- Utilizar as placas já concretadas, estas servem como formas para as demais. Antes da 2° etapa de concretagem, isolar uma placa da outra, aplicando uma pintura de cal ou desmoldante na lateral da placa já pronta e engraxar as barras de transferência.
- As formas de madeira não devem ficar no piso e serão reaproveitadas.
- As barras de transfer−encia deverão ser posicionadas através de espaçadores soldados, ou por meio de caranguejos.
- A tela obrigatoriamente deverá estar posicionada a ⅓ da face superior da placa com um recobrimento máximo de 5 cm



2 DETALHE JUNTAS SERRADAS (JS)
S/ ESCALA

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO EST. CONCRETO

MUNICIPIO – UF: ARAGOMINAS – TO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO
ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

ROBSON ROCHA SANTOS JUNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

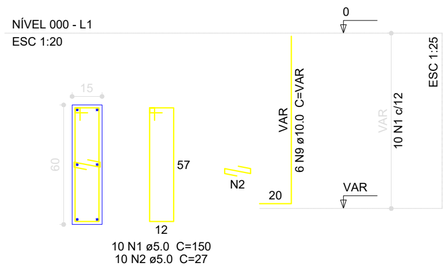
BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

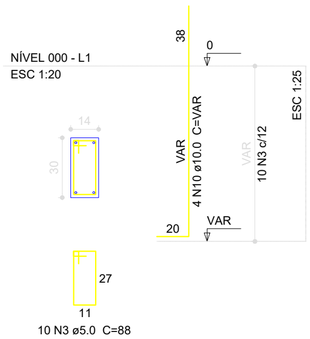
GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		02/06

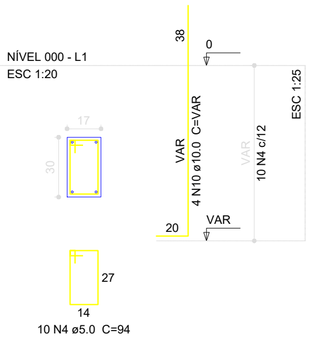
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P26=P27=P28=P29 =P30=P31=P32



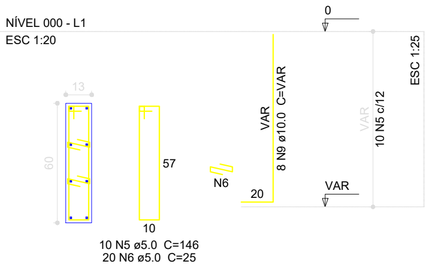
P10=P22



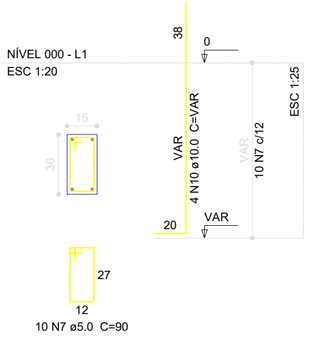
P11=P23=P25



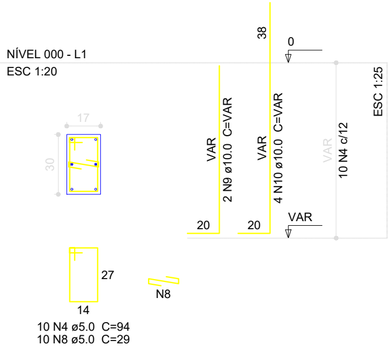
P12=P13=P16=P17=P20=P21



P8=P14=P15=P18=P19=P24



P9



Relação do aço

14xP1 6xP8 P9
2xP10 3xP11 6xP12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	150	21000
	2	5.0	140	27	3780
	3	5.0	20	88	1760
	4	5.0	40	94	3760
	5	5.0	60	146	8760
	6	5.0	120	25	3000
	7	5.0	60	90	5400
	8	5.0	10	29	290
CA50	9	10.0	134	VAR	VAR
	10	10.0	48	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	243.1	149.8
CA60	5.0	477.5	73.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	149.8
CA60	73.6

Volume de concreto (C-25) = 2.51 m³
Área de forma = 44.75 m²

1 PILARES NÍVEL 000

ESCALA 1/25

PROJETO EST. CONCRETO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO

ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

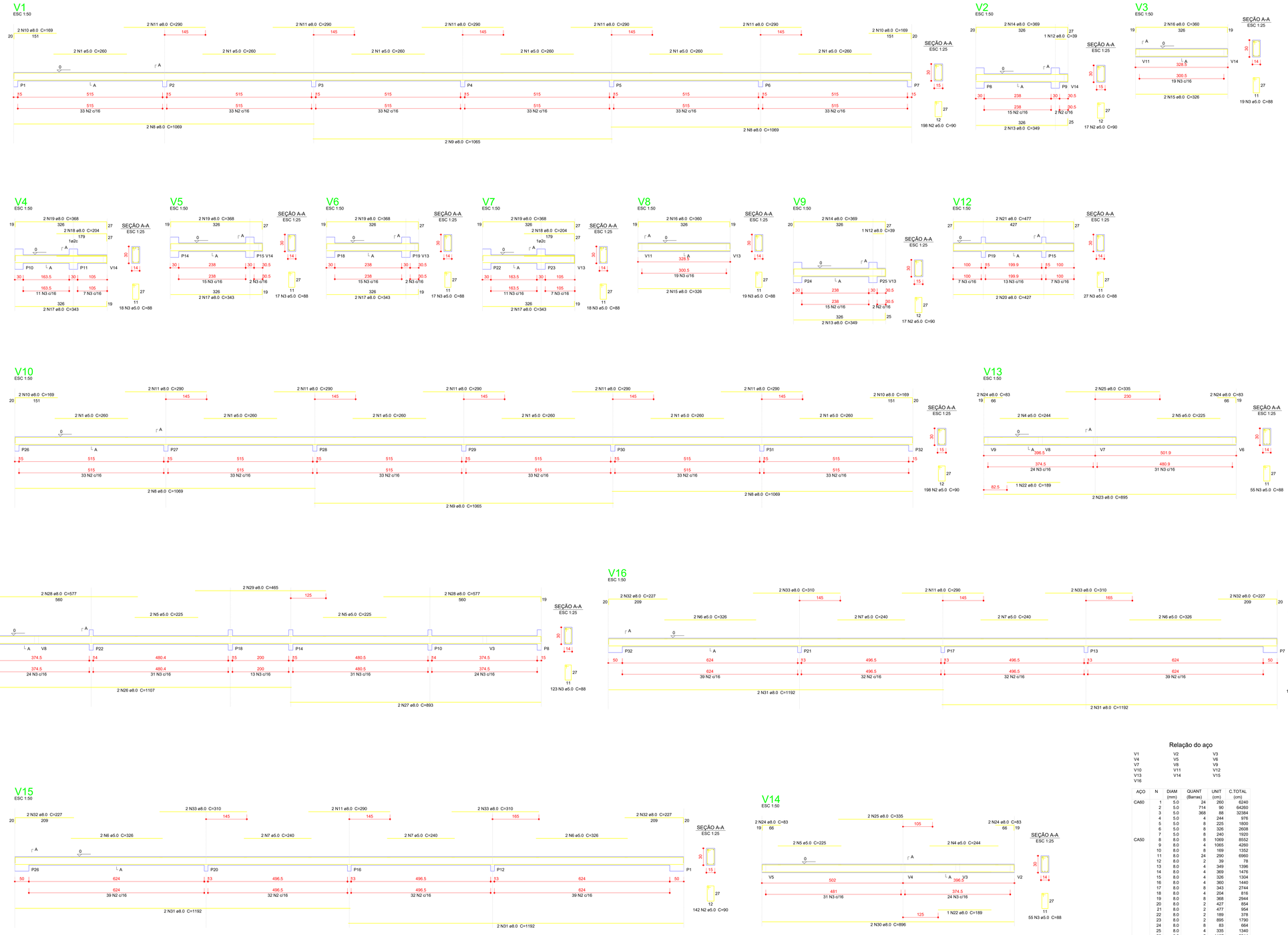
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		03/06



1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA 1/50

Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	24	260	6240
	2	5.0	714	90	64260
	3	5.0	368	88	32384
	4	5.0	4	244	976
	5	5.0	8	225	1800
	6	5.0	8	326	2608
	7	5.0	8	240	1920
CA50	8	8.0	8	1069	8552
	9	8.0	4	1065	4260
	10	8.0	8	169	1352
	11	8.0	24	290	6960
	12	8.0	2	39	78
	13	8.0	4	349	1396
	14	8.0	4	369	1476
	15	8.0	4	326	1304
	16	8.0	4	360	1440
	17	8.0	8	343	2744
	18	8.0	4	204	816
	19	8.0	8	368	2944
	20	8.0	2	427	854
	21	8.0	2	477	954
	22	8.0	2	189	378
	23	8.0	2	895	1790
	24	8.0	8	83	664
	25	8.0	4	335	1340
	26	8.0	2	1107	2214
	27	8.0	2	893	1786
	28	8.0	4	577	2308
	29	8.0	2	465	930
	30	8.0	2	896	1792
	31	8.0	8	1192	9536
	32	8.0	8	227	1816
	33	8.0	8	310	2480

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	621.7	245.3
CA60	5.0	1101.9	169.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	245.3
CA60	169.8

Volume de concreto (C-25) = 7.92 m³
Área de forma = 134.4 m²

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO EST. CONCRETO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO
ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

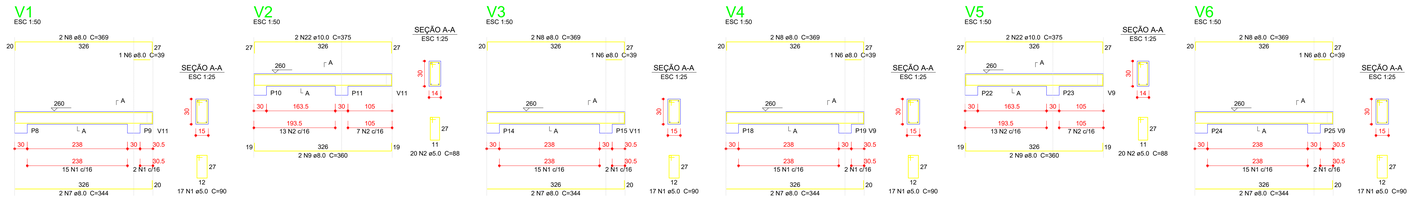
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		04/06



Relação do aço

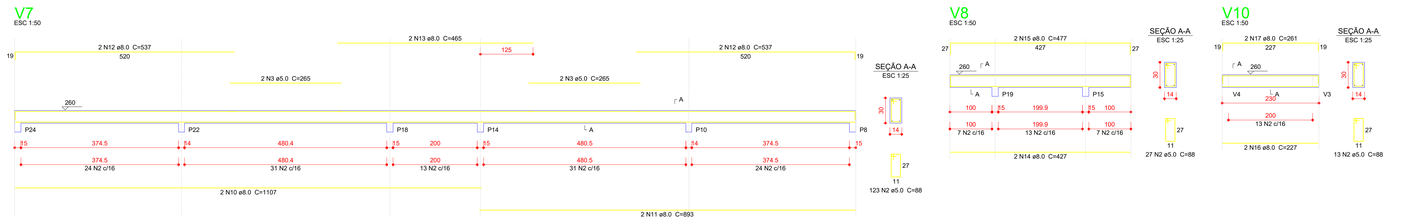
V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	

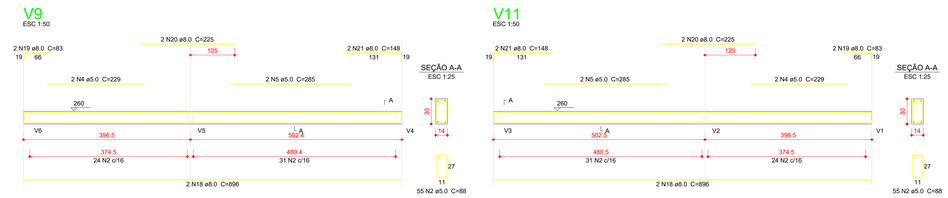
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	68	90	6120
	2	5.0	313	88	27544
	3	5.0	4	265	1060
	4	5.0	4	229	916
	5	5.0	4	285	1140
CA50	6	8.0	4	39	156
	7	8.0	8	344	2752
	8	8.0	8	369	2952
	9	8.0	4	360	1440
	10	8.0	2	1107	2214
	11	8.0	2	893	1786
	12	8.0	4	537	2148
	13	8.0	2	465	930
	14	8.0	2	427	854
	15	8.0	2	477	954
	16	8.0	2	227	454
	17	8.0	2	261	522
	18	8.0	4	896	3584
	19	8.0	4	83	332
	20	8.0	4	225	900
	21	8.0	4	148	592
	22	10.0	4	375	1500

Resumo do aço

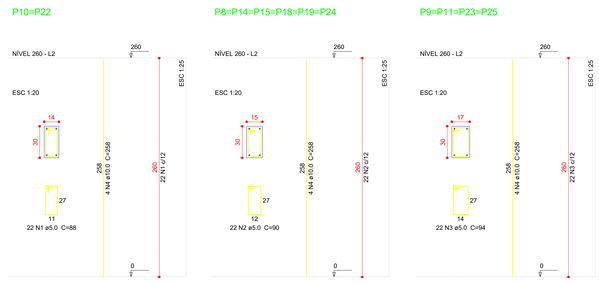
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	225.7	89.1
	10.0	15	9.3
CA60	5.0	367.8	52.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	98.4		
CA60	52.7		

Volume de concreto (C-25) = 2.74 m³
Área de forma = 47.69 m²





1 VIGAS NÍVEL 260
ESCALA 1/25



Relação do aço

6xP8 4xP9 2xP10

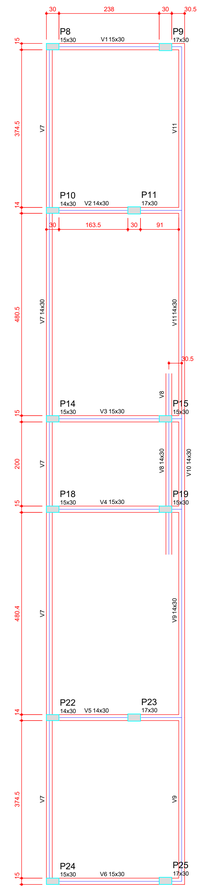
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	44	88	3872
	2	5.0	132	90	11880
	3	5.0	88	94	8272
CA50	4	10.0	48	258	12384

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	123.9	76.4
CA60	5.0	240.3	37.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	76.4		
CA60	37.0		

Volume de concreto (C-25) = 1.45 m³
Área de forma = 28.39 m²

2 PILARES NÍVEL 260
ESCALA 1/25



3 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 260
ESCALA 1/50

Forma do pavimento Nível 260
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	260
V2	14x30	0	260
V3	15x30	0	260
V4	15x30	0	260
V5	14x30	0	260
V6	15x30	0	260
V7	14x30	0	260
V8	14x30	0	260
V9	14x30	0	260
V10	14x30	0	260
V11	14x30	0	260

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO EST. CONCRETO

MUNICÍPIO – UF: ARAGOMINAS – TO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO
ENDEREÇO: RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA
ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

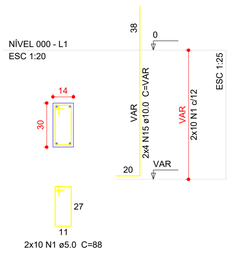
BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

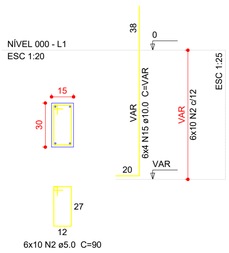
GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		05/06

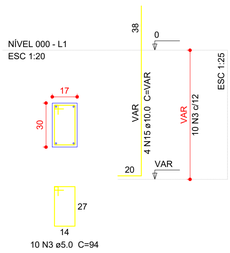
P10=P22



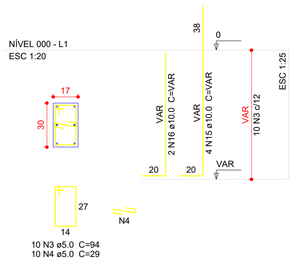
P8=P14=P15=P18=P19=P24



P25



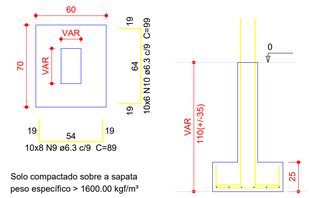
P9



S8=S9=S10=S14=S15=S18=S19=S22=S24=S25

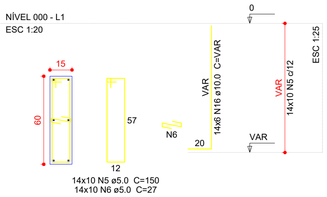
PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

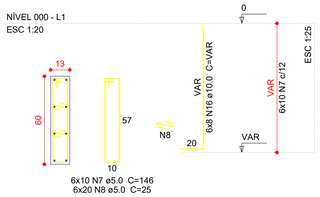


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P26=P27=P28=P29 =P30=P31=P32



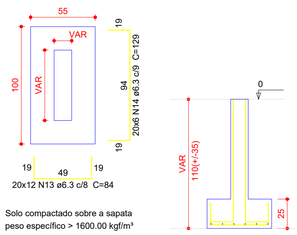
P12=P13=P16=P17=P20=P21



S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S12=S13=S16=S17 =S20=S21=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32

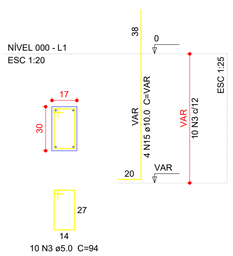
PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

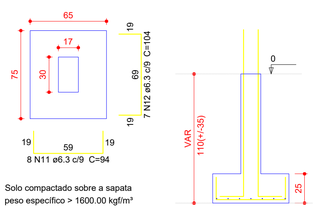
P11=P23



S11=S23

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

1 SAPATAS
ESCALA 1/25

Relação do aço

S1 2xS11 S25

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	88	1760
	2	5.0	60	90	5400
	3	5.0	40	94	3760
	4	5.0	10	29	290
	5	5.0	140	150	21000
	6	5.0	140	27	3780
	7	5.0	60	146	8760
	8	5.0	120	25	3000
CA50	9	6.3	80	89	7120
	10	6.3	60	99	5940
	11	6.3	16	94	1504
	12	6.3	14	104	1456
	13	6.3	240	84	20160
	14	6.3	120	129	15480
	15	10.0	48	VAR	VAR
	16	10.0	134	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	516.6	124.6
	10.0	243.1	149.8
CA60	5.0	477.5	73.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	274.4
CA60	73.6

Volume de concreto (C-25) = 6.56 m³
Área de forma = 68.15 m²

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

PROJETO EST. CONCRETO

MUNICÍPIO – UF:	ARAGOMINAS – TO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGOMINAS –TO
ENDEREÇO:	RUA MARINÓPOLIS Nº 44, CENTRO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

ROBSON ROCHA SANTOS JÚNIOR
Eng. Civil CREA 311903/D-TO
Robson Rocha S. Junior
Engenheiro Civil
CREA 311903 / D-TO

BOMBEIROS

OBSERVAÇÕES

GINÁSIO POLIESPORTIVO COM VESTIÁRIO

ESCALA	DATA	REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	JANEIRO 2022		06/06

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

ANEXO - III
TOMADA DE PREÇO N.º 005/2022.
MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº _____/2022.

Contrato de prestação de serviços que entre si fazem, de um lado a Prefeitura Municipal de Aragominas, Estado do Tocantins, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ (MF) sob N.º 25.063.884/0001-54, neste ato representado pelo seu atual Prefeito o Senhor FRANCISCO RODRIGUES, brasileiro, inscrito no CPF: 861.490.321-91 e RG: 362.375/SSP/TO, residente na Rua 27 de Julho nº 211, Centro, CEP: 77.845-000, Neste Município de Aragominas - To, aqui denominada simplesmente CONTRATANTE e e, de outro lado a empresa ....., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº ...../.....-..., com sede à ....., na Cidade de ....., doravante denominada simplesmente CONTRATADA, e perante as testemunhas abaixo nomeadas, firmam o presente contrato, que se regerá pela Lei n.º 8.666/93, e suas alterações, a legislação que rege a espécie, atendidas as cláusulas, condições e edital da Tomada de Preço nº 005/2022, que se anunciam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:

Contratação de empresa para executar a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na Construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania, de acordo com as especificações contidas no anexo II (Termo de Referência) deste edital, em virtude da demanda existente, sendo que as planilhas orçamentárias foram devidamente anexadas no presente edital do certame no Edital da Tomada de Preço nº 005/2022.

CLÁUSULA SEGUNDA – RECURSOS:

As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta da dotação orçamentária em vigor: _____-_____ e Elemento de Despesas: 4.4.90.51.00.00 – Obras e Instalações.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS SERVIÇOS E DO REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA:

A Empreiteira obriga-se a executar os serviços mencionados na cláusula primeira, atendendo rigorosamente a planilha de custos anexas no presente contrato, além de fornecer todos os equipamentos e mãos-de-obra necessárias até a entrega dos serviços totalmente executados, sendo que os serviços serão executados pelo regime de execução indireta, empreitada por preço Global.

CLÁUSULA QUARTA – VALOR DO CONTRATO:

Para a execução dos serviços contratados, o contratante pagará a contratada a importância no valor global de R$:..... (.....), devendo ser discriminado a alíquota do imposto incidente sobre os serviços, bem como uma composição dos diversos componentes tributários dos serviços executados, de acordo com a tabela vigente no País.

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO:

Os pagamentos dos serviços, objeto do contrato serão realizados após o laudo de medição emitido e atestado pelo responsável técnico da fiscalização dos serviços da Prefeitura Municipal de Aragominas - To.

CLÁUSULA SEXTA – RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Os pagamentos serão efetuados com apresentação da medição aprovada referente ao andamento da obra.

CLÁUSULA SÉTIMA – CERTIDÕES:

As demais medições serão liberadas com apresentação Guia de Recolhimento junto ao INSS referente ao mês anterior à solicitação do pagamento e a medição final contra apresentação do CND, junto ao INSS e a Certidão do FGTS.

CLÁUSULA OITAVA – FISCALIZAÇÃO:

A Prefeitura Municipal de Aragominas - To, acompanhará, supervisionará e fiscalizará através de preposto, a execução dos serviços contratados, dentro da planilha orçamentária que são partes integrantes deste Contrato, observadas, rigorosamente, as seguintes condições:

i) Identificação da obra, através da placa da respectiva obra, antes de iniciar os serviços devendo, para tanto, respeitar o Manual de Programação da Prefeitura Municipal de Aragominas - To;

j) Manter, durante todo o período de execução dos serviços, em local visível, a placa de identificação da contratada, constando a razão social, os nomes dos seus responsáveis técnicos e endereço da empresa;

k) Manter o seu pessoal, operário ou não, com fardamento e usando equipamento de proteção individual, capaz de identificá-los, bem como a contratada;

l) Cumprir a Legislação Trabalhista, Previdenciária, de Educação, Higiene e Segurança do Trabalho e o fiel cumprimento do Art. 87, parágrafo único que estabeleceu:

"Art. 87 – É proibido embaraçar ou impedir, por qualquer meio, o livre trânsito de pedestres ou veículos nas ruas, praças, passeios, estradas e caminhos públicos, exceto para efeito de obras públicas ou quando exigências policiais o determinarem.

Parágrafo Único - Sempre que houver necessidade de interromper o trânsito, deverá ser colocada sinalização vermelha claramente visível de dia e luminosa à noite. (O grifo é nosso)."

m) Manter sinalizada e sempre limpa a área de execução dos serviços, principalmente remoção dos expurgos; devendo ser evitado corte de árvores que não prejudiquem o normal andamento do trabalho da Prefeitura Municipal de Aragominas - To;

n) Quando da execução de demolições, serão necessários o emprego de métodos adequados para a proteção contra danos às propriedades vizinhas, aos operários e transeuntes;

o) O entulho deverá ser removido para local próprio e adequado, de responsabilidade da contratada, a cada 07 (sete) dias, ou a critério da fiscalização, com total limpeza do local da obra;

p) A contratada se obrigará a corrigir quaisquer defeitos na execução das obras e serviços, objeto do contrato, bem como, será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;

CLÁUSULA NONA – PRAZO:

O prazo máximo para a execução dos serviços objeto deste Contrato é de 90 (Noventa dias) dias, e o prazo máximo para iniciar a execução da obra é de ate 05 (cinco) dias, ambos os prazos contados a partir da data da expedição e recebimento da Ordem do Serviço emitida pela Prefeitura Municipal de Aragominas, Estado do Tocantins.

CLÁUSULA DÉCIMA – REGRAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA:

A contratada deverá durante a execução dos serviços objeto deste contrato, fornecer vestimentas adequadas (inclusive fardamentos) aos trabalhadores, em cumprimento ao que determina a N.R.6 - Equipamentos de Proteção Individual EPI, aprovada pela portaria n.º 3.214 de julho de 1978.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – PENALIDADES:

O não cumprimento dos prazos de início e entrega da obra, sujeitará a contratada às seguintes multas:

a) De 0,5% (cinco décimo por cento) sobre o valor global dos serviços, por dia de atraso no início da execução dos trabalhos.

b) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor global dos serviços, por dia que exceder o prazo contratual para a conclusão.

c) Multa de 0,5 % (cinco décimo por cento) sobre o valor Global dos serviços, pôr infração de qualquer Cláusula ou obrigação contratual, cobrada esta cumulativamente com qualquer outra devida em decorrência e outras infrações cometidas.

d) Multa simples moratória, correspondente a 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, na hipótese na rescisão do contrato sem prejuízo responsabilidade Civil ou Criminal incidente e da obrigação de indenizar as perdas e danos a que de der causa.

e) Suspensão do direito de licitar e de contratar por prazo de até 05 (cinco) anos, segundo a natureza e a gravidade de falta cometida.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO:

Na ocorrência de infração pela contratada a quaisquer das cláusulas deste contrato a mesma considerara rescindido o presente instrumento, independente de aviso prévio pela Prefeitura Municipal de Aragominas - To, ficando a empreiteira sujeita a cobrança pelo rito de executivo fiscal.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

O presente contrato está vinculado ao Processo Licitatório Tomada de Preço n.º 005/2022.

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato fica eleito o Foro da Comarca de Araguaína, Estado do Tocantins.

E, por estarem assim de acordo assinam o Presente Contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Aragominas - To, _____ de _____de2022.

Contratante: FRANCISCO RODRIGUES
Prefeito Municipal

Contratada: XXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____

TESTEMUNHAS:

NOME: .....

C.P.F. : .....

NOME: .....
C.P.F. : .....

ANEXO –IV
TOMADA DE PREÇO N.º 005/2022.
CARTA CREDENCIAL PARA REPRESENTANTE.

_____ - ___, _____ de _____ de2022.

Ao Senhor;
HERLAN RODRIGUES DE BRITO;
Presidente da Comissão Permanente de Licitação;
Aragominas - To.

REF: Proposta Objeto da Tomada de PreçoN.º 005/2022.

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede na_____, CEP: _____, no Município de _____, representada pelo(a) _____, CREDENCIA o(a) Senhor(a)_____, portador(a) do R.G. nº_____, e CPF nº _____, para representá-la perante o Município de Aragominas - To, em licitação na modalidade Tomada de Preço nº 005/2022, no qual tem como objetivo a contratação de empresa para executar a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na Construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania, de acordo com as quantidades e especificações constantes neste Termo de Referência, podendo formular lances, negociar preços e praticar todos os atos inerentes ao certame, inclusive interpor e desistir de recursos em todas as fases licitatórias.

Atenciosamente,

XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____
Nome e cargo do representante legal

OBS: E obrigatório a apresentação deste documento, mesmo se o representante for proprietário, sócio ou procurador da empresa.

ANEXO - V
TOMADA DE PREÇO N.º 005/2022.
DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA AO LOCAL DA OBRA.

Declaramos pra fins de habilitação na licitação Tomada de Preço nº 005/2022, da Prefeitura Municipal de Aragominas - To, no qual será julgada sob o regime de empreitada pelo menor preço global, que tem por objetivo a contratação de empresa para executar a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na Construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania, de acordo com as especificações contidas no anexo II (Termo de Referência) deste edital, em virtude da demanda existente, sendo que as planilhas orçamentárias está devidamente especificada no anexo II do presente edital do certame, e que o Senhor _____ (Profissão), portador do registro no CREA nº _____, está representando a empresa _____, na qualidade de seu responsável Técnico, compareceu nesta data em Aragominas, Estado do Tocantins, e visitou o local de Execução dos serviços que irá ser licitado, recebeu todas as informações necessárias e essenciais pra a elaboração de proposta para a licitação ora referida.

E para que surtam os legais e jurídicos efeitos, emitimos a presente declaração.

....., ... de .....de 2022.

XXXXXXXXXXXX
Representante da Prefeitura

XXXXXXXXXXXXXXXXXX
CREA: _____.
Representante da Empresa.

ANEXO –VI

TOMADA DE PREÇO N.º 005/2022.
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede na_____, CEP: _____, no Município de _____, por intermédio do seu representante legal abaixo assinado, declara sob as penalidades legais, para fins do disposto no § 2º, art. 32, da Lei 8.666/93, que até a presente data inexiste fato impeditivo para sua habilitação no presente processo licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de comunicar ocorrências posteriores.

_____-____, ___de_____de2022.

XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____
Nome e cargo do representante legal

ANEXO –VII

TOMADA DE PREÇO N.º 005/2022.
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede na_____, CEP: _____, no Município de _____, por intermédio do seu representante legal abaixo assinado, declara sob as penalidades legais, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21/06/1993, acrescido pela Lei 9.854, de 27/10/1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

_____-____, ___de_____de2022.

XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____
Nome e cargo do representante legal

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

ANEXO–VIII

TOMADA DE PREÇO N.º 005/2022.
DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DO EDITAL

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede na_____, CEP: _____, no Município de _____, por intermédio do seu representante legal abaixo assinado, declara que tomou conhecimento das informações, condições, local, do regime de execução dos serviços e, ainda, que recebeu todos os documentos necessários para o cumprimento das obrigações objeto do edital Tomada de Preços nº 005/2022, cujo objetivo e a contratação de empresa para executar a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na Construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania.

_____-____, ___de_____de2022.

XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____
Nome e cargo do representante legal

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

ANEXO –IX

TOMADA DE PREÇO N.º 005/2022.
CREDENCIAL PARA VISITA TÉCNICA

O Senhor;
HERLAN RODRIGUES DE BRITO;
Presidente da Comissão Permanente de Licitação;
Aragominas - To.

REF: Proposta Objeto da Tomada de Preço n.º 005/2022.

O abaixo assinado, na qualidade responsável pela empresa _____ vem pela presente, informar a Vossa Senhoria, que o (a) Senhor (a) _____, (profissão)_____, inscrito no_____nº _____ está credenciado por esta empresa a efetuar a visita ao local onde serão executados a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na Construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania, devendo tomar conhecimento de todos os aspectos que possam intervir direta ou indiretamente na realização da obra objeto da presente licitação.

Atenciosamente,

XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____
Nome e cargo do representante legal

ANEXO –X

TOMADA DE PREÇO Nº 005/2022.
DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede na_____, CEP: _____, no Município de _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Senhor(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº ..... DECLARA, para fins do disposto no Edital do Tomada de Preço nº 005/2022, que tem como objetivo e a contratação de empresa para executar a prestação de serviços na obra de Implantação de Infraestrutura esportiva na Construção de um ginásio de esporte no município de Aragominas - To, conforme o contrato de repasse nº 917933-2021 e operação 1079597-53, firmado junto ao Ministério da Cidadania, de acordo com as especificações contidas no anexo II (Termo de Referência) deste edital, em virtude da demanda existente, junto a Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, de acordo com as planilhas orçamentárias especificados no presente edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

( ) MICROEMPRESA, conforme Inciso I, art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006;

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II, art. 3º da lei Complementar nº 123/12006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

OBS.: A declaração acima deverá ser assinalada com um "X", ratificando-se a condição jurídica da empresa licitante e ter a assinatura do representante legal.

_____-____, ___de_____de2022.

XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____
Nome e cargo do representante legal

ANEXO – XI

TOMADA DE PREÇO Nº 005/2022.
DECLARAÇÃO NÃO POSSUI SERVIDOR NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
(Artigo 17, inciso XI da Lei 13.473/2017)

Ao Senhor;
HERLAN RODRIGUES DE BRITO;
Presidente da Comissão Permanente de Licitação;
Aragominas - To.

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede na_____, CEP: _____, no Município de _____, através de seu representante legal o(a) Senhor(a) _____, inscrito no CPF: _____ e RG: _____, Declara para os devidos fins e de acordo com o disposto no artigo 17, inciso XI da Lei 13.473/2017, que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados, em atendimento à vedação citada.

Por ser verdade firmo a presente

_____-____, ___de_____de 2022.

XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____
Nome e cargo do representante legal

PREFEITURA DE ARAGOMINAS
Um novo Tempo, uma nova História

ANEXO – XII
TOMADA DE PREÇO Nº 005/2022.
DECLARAÇÃO NÃO POSSUI SERVIDOR NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
(Artigo 18, inciso XII da Lei 13.408/2016)

Ao Senhor;
HERLAN RODRIGUES DE BRITO;
Presidente da Comissão Permanente de Licitação;
Aragominas - To.

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede na_____, CEP: _____, no Município de _____, através de seu representante legal o(a) Senhor(a) _____, inscrito no CPF: _____ e RG: _____, Declara para os devidos fins e de acordo com o disposto no artigo 18, inciso XII da Lei 13.408/2016, que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados, em atendimento à vedação citada.

Por ser verdade firmo a presente

_____-____, ___de_____de 2022.

XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: _____
Nome e cargo do representante legal