



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

EDITAL

CONCORRÊNCIA Nº 001/2022

Processo Administrativo: 14.023/2021

Data da Abertura: 26/04/2022

Horário: 09:00 horas

Dotação Orçamentária: 272 – 44.90.51.00 – 0134

728 – 44.90.51.00 – 0124054013

O Município de Barra Mansa torna público, para conhecimento dos interessados, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações, que na data, horário, e local acima indicado, estará reunida com a finalidade de receber documentos para habilitação e propostas para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA ESPORTE EDUCACIONAL, RECREATIVO E DE LAZER (GINÁSIO POLIESPORTIVO DO BAIRRO ANO BOM)**, em atendimento ao solicitado pela Secretaria Municipal de Juventude Esporte e Lazer, cujo julgamento será feito pelo **MENOR PREÇO (global)**, desde que obedecidas às especificações deste instrumento, sob regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, desde que obedecidas às especificações deste instrumento.

1- DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

1.1 – Esta licitação tem por objeto a obtenção de proposta mais vantajosa **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA ESPORTE EDUCACIONAL, RECREATIVO E DE LAZER (GINÁSIO POLIESPORTIVO DO BAIRRO ANO BOM)**, conforme modelo Anexo I, constante do presente Edital.

2 – DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇO:

2.1 – O limite máximo que a Administração se propõe a pagar é de **R\$ 6.361.163,72 (seis milhões e trezentos e sessenta e um mil e cento e sessenta e três reais e setenta e dois centavos)**, acima do qual, as propostas estarão desclassificadas, em conformidade com o Artigo 40, Inciso X, c/c o Artigo 48, Inciso II, todos da Lei Federal nº 8.666/93.

3 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

3.1 – As empresas que desejarem participar deste certame através de Procurador deverão apresentar, no início da licitação, **PROCURAÇÃO** com poderes específicos ou **CARTA DE CREDENCIAMENTO**, conforme modelo (ANEXO II), devendo ambas ser devidamente assinadas, com carimbo do licitante. A falta deste documento, não inabilitará a empresa participante.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Obs.: A Carta de Credenciamento indicará o representante da empresa, que poderá ser o diretor ou sócio da empresa, procurador ou pessoa especialmente credenciada. O documento deverá ser preenchido com todos os dados pessoais e o credenciado será o único a intervir em todos os procedimentos licitatórios (apresentação da proposta).

3.1.1 – Caso a representação na licitação se faça através de diretor ou sócio da empresa, devidamente comprovado, fica dispensado a apresentação do documento referido no item 3.1, desta CONCORRÊNCIA.

3.2 – Não poderão participar deste certame, aquelas empresas que estiverem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação, ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, empresas estrangeiras que não estejam regularmente estabelecidas no País ou que tenham sido declarados inidôneos por qualquer órgão público ou suspensão pela Prefeitura Municipal de Barra Mansa. Também não poderão participar deste certame, empresas que tenham no seu quadro societário, servidor desta prefeitura ou demais casos citados no Art. 9 da Lei Federal n. 8.666/93.

3.2.1 - Não será admitida a participação de licitantes suspensos temporariamente pela Administração Municipal Direta e Indireta, nos termos do art. 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/93; e licitantes declaradas inidôneas, seja qual for o órgão ou entidade que tenha aplicado a reprimenda, em qualquer esfera da Administração Pública, seja Federal, Estadual ou Municipal, nos termos do art. 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/93.

3.2.2 - Será admitido a participarem do certame empresas em recuperação judicial, cujo plano de recuperação já tenha sido devidamente homologada em juízo competente.

3.3 – As participantes deverão apresentar a documentação de habilitação e proposta, em 02 (dois) envelopes distintos, fechados e indevassáveis, contendo, em suas partes externas, além do nome da empresa participante, a seguinte subscrição:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
LICITAÇÃO MODALIDADE CONCORRÊNCIA Nº ____/2022
RUA LUIS PONCE, Nº 263-CENTRO-BARRA MANSA-RJ.
1 -ENVELOPE “A”- HABILITAÇÃO
2 -ENVELOPE “B”- PROPOSTA COMERCIAL.

3.5 – As participantes que enviarem seus envelopes pelo Correio, sem representantes credenciados poderão renunciar expressamente ao direito de interpor recurso e ao prazo



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

respectivo relativo à fase de habilitação, concordando com o prosseguimento deste certame licitatório, enviando, juntamente com os documentos de Habilitação, Envelope “A”, o Termo de Renúncia, conforme modelo Anexo III, desta Concorrência.

3.6 – Não haverá tolerância para atrasos, não sendo permitida a participação de licitantes que chegarem após o término do horário fixado para credenciamento. Rigorosamente após o término da fase de credenciamento, se dará início aos trabalhos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação e Proposta Comercial.

4 – HABILITAÇÃO PRELIMINAR – ENVELOPE “A”:

4.1 - A habilitação à presente licitação será feita mediante comprovação de Regularidade Fiscal, Jurídica e Qualificação Técnica, através da apresentação, por pessoa autorizada, do ENVELOPE “A”- HABILITAÇÃO, contendo a seguinte documentação:

SERÃO ACEITAS CERTIDÕES POSITIVAS COM EFEITOS DE NEGATIVA

4.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Registro no Registro Público de Empresas Mercantis, em se tratando de empresário individual ou sociedade empresária;

b) Registro no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, em se tratando de sociedade simples;

c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, no registro correspondente;

d) Documentos que indiquem os atuais responsáveis pela administração, salvo se já constarem no contrato social em vigor, no caso das demais sociedades;

e) Cópia do decreto de autorização para que se estabeleçam no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, no caso de empresas ou sociedades estrangeiras;

4.1.2 - Comprovante de inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda (C.N.P.J.), relativa à sede da licitante;

4.1.3 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

4.1.4 - Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Federal conjunta com a Dívida Ativa da União, conforme portaria conjunta PGFN/RFB n. 2 de 31 de agosto de 2005 em validade, relativa à sede da licitante, compreendendo também a regularidade com os débitos previdenciários;

4.1.5 - Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Estadual, em validade, relativa à sede da licitante, autenticada ou cópia acompanhada do original para conferência.

OBS.: As empresas sediadas no Estado do Rio de Janeiro deverão apresentar também a CERTIDÃO NEGATIVA DE DÍVIDA ATIVA DO ESTADO, em validade, conforme determina a Resolução Conjunta PGE/SER nº 033 de 24/11/2004 da Secretaria de Estado da Receita e Procuradoria Geral do Estado.

4.1.6 - Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Municipal, em validade, relativa à sede da licitante, autenticada ou cópia acompanhada do original para conferência.

4.1.7 - Certificado de Regularidade de Situação (FGTS), emitido pela Caixa Econômica Federal, em validade, conforme Artigo 2º, da Lei Federal 9.012, de 30.03.95.

4.1.8 - Certidão Negativa de Débitos perante a Justiça do Trabalho, afim de provar a inexistência de débitos inadimplidos, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943.

4.1.9 - Certidão Negativa de Ilícitos Trabalhistas praticados contra trabalhadores menores de 18 (dezoito) anos e maiores de 14(quatorze) anos, expedida pela Delegacia Regional do Trabalho do Estado de sua Sede ou Órgão Competente do Estado de sua Sede **ou Declaração** firmada pelo licitante, conforme Decreto Federal nº 4358 de 05 de Setembro de 2002 de acordo com **Anexo IV**.

4.1.10 - Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos assinada pelo representante legal com poderes específicos, confirmando que a licitante não se encontra em processo de falência ou concordata e que também não está impedida de contratar com a administração pública em razão de penalidades ou sanções, conforme modelo no **ANEXO IX**.

4.1.11 - Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Distribuidor da sede da Pessoa Jurídica;

Obs.: Será admitido a participarem do certame empresas em recuperação judicial, cujo plano de recuperação já tenha sido devidamente homologada em juízo competente.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

4.1.12 – Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social já exigível e apresentados na forma da lei (Termo de Abertura e Encerramento registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio, ou publicados em diário oficial) que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

4.1.12.1 - O Capital social não poderá ser inferior a 10% (dez por cento) do valor global da licitação.

4.1.12.2 - Os demonstrativos contábeis deverão estar assinados pelo representante legal da empresa e Contabilista responsável, ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.1.12.3 - A Qualificação Econômico-Financeira da Licitante será avaliada com base no Balanço Patrimonial, referente ao último exercício, aplicando-se os seguintes indicadores e critérios.

4.1.12.3.1 – Quociente de Liquidez Geral (QLG), assim composto:

$$\text{QLG} = (\text{AC} + \text{RLP}) / (\text{PC} + \text{ELP})$$

Onde:

AC é o ativo circulante

RLP é o realizável em longo prazo

PC é o passivo circulante

ELP é o exigível em longo prazo

4.1.12.3.2 – Quociente de Liquidez Corrente (QLC), assim composto:

$$\text{QLC} = \text{AC} / \text{PC}$$

Onde:

AC é o ativo circulante

PC é o passivo circulante

4.1.12.3.3 – Os licitantes deverão apresentar em papel timbrado devidamente assinado, os resultados de cada uma das operações indicadas nos itens **4.1.12.3.1** e **4.1.12.3.2**, que deverão, individualmente, ser igual ou superior a 1 (um).

4.1.12.3.4 – Índice de Endividamento (IE)

$$\text{IE} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}}$$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Onde:

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

AT = Ativo Total

4.1.12.3.5 – Os licitantes deverão apresentar em papel timbrado devidamente assinado, os resultados de cada uma das operações indicadas no item acima que deverá ser igual ou inferior a 1 (um).

4.1.13 – Certidão de Registro no **CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da empresa OU CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo**, com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante, com indicação do objeto social compatível com o objeto desta licitação;

Obs.: Caso a empresa apresente CAU, deverá ser comprovado a capacidade técnica para respectiva obra, através de Certidão de Acervo Técnico (CAT) devidamente registrado no conselho de classe.

4.1.14 – Atestado de Capacidade Técnica-Operacional expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectivas(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico, devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, que comprove(m) ter um de seu(s) responsáveis técnicos detentor(es) de maior relevância técnica e valor significativo que são: **fundação e estrutura, revestimento (piso, parede e teto), esquadrias e cobertura.**

O atestado de capacidade técnica deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

4.1.14.1 - identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do atestado com identificação da licitante;

4.1.14.2 - Descrição clara dos serviços prestados;

4.1.14.3 – A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é(são) vinculado(s) à licitante deverá ser feita através de declaração formal, sob pena da lei, que no momento da assinatura do contrato fará parte de seu quadro de funcionário.

4.1.15 – **Termo de Renúncia**, caso a participante envie apenas seus envelopes, sem representante credenciado e desejar renunciar ao direito de interpor recurso e ao prazo respectivo da fase de habilitação, concordando com o prosseguimento do procedimento licitatório, conforme modelo **Anexo III**.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

4.1.16 – Atestado de visita técnica **ou**, declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa licitante, sob as penalidades da lei, informando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a administração.

4.1.16.1 – A contratada deverá apresentar **Atestado de Visita Técnica** realizada por um Responsável técnico da licitante, devidamente constituído através de procuração específica, em data previamente agendada pela SMPU através do Telefone (24) 2106-3421 para conhecimento da obra de arte a ser analisada, devidamente firmado pelo Representante Legal da licitante e pelo responsável técnico que realizou a visita, devendo o referido atestado ser com data posterior à publicação do edital de licitação.

Obs.: A Visita Técnica de **CARÁTER FACULTATIVO**, acompanhada pelos técnicos da SMPU aos locais da obra, será agendada pelo telefone (24) 2106-3421. A visita técnica deverá ser realizada por engenheiro responsável técnico da licitante, comprovada através da Certidão de Registro do CREA ou CAU do responsável técnico. Após o final da vistoria, será emitido o Certificado de Vistoria Técnica.

Obs.: Os documentos originais apresentados para fins de autenticação (conferência com o original) deverão ser entregues à Comissão Permanente de Licitação, na Sessão de Abertura dos Envelopes de Habilitação, de preferência, por fora deste envelope, sendo que a respectiva cópia, deverá estar legível e dentro do Envelope “A” - Habilitação devidamente lacrado.

4.2 - Os envelopes “A” e “B” também poderão ser encaminhados por via postal ou similar, em envelope fechado, em cujo anverso conste expressamente o número desta CONCORRÊNCIA, além da data e hora marcadas para abertura e endereçamento à Prefeitura Municipal de Barra Mansa, especificamente à Comissão Permanente de Licitação. O Município de Barra Mansa não assume responsabilidade por eventuais atrasos na entrega da documentação que impliquem na impossibilidade de participação na licitação.

4.3 – Toda a documentação (cópias) apresentada pelas Empresas candidatas à Habilitação será anexada ao processo de licitação, mesmo daquelas Empresas que não forem consideradas habilitadas e será rubricada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos licitantes presentes.

4.4 – Para as certidões que não consignarem prazo de validade, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias a contar da data de sua emissão.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

4.5. As microempresas ou empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.6. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das **microempresas, empresas de pequeno porte** ou **micro empreendedores individuais**, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor deste certame, prorrogáveis por igual período, a critério do Pregoeiro, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

4.6.1. Entende-se o termo declarado vencedor de que trata o subitem anterior, o momento imediatamente posterior à fase de abertura das propostas.

4.7. A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem 4.6, implicará preclusão do direito à contratação sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração Pública Municipal convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato ou revogar a licitação.

4.8. As empresas que se enquadrarem nos Termos da Lei Complementar n. 123 de 14 de dezembro de 2006 e quiserem fazer jus ao tratamento diferenciado de que dispõe a própria, deverão apresentar no ato do credenciamento declaração de enquadramento assinada pelo representante legal conforme ANEXO VIII.

4.9. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5– DA PROPOSTA COMERCIAL- ENVELOPE “B”:

5.1 – A Proposta Comercial deverá ser apresentada no local indicado nesta CONCORRÊNCIA, em envelope devidamente lacrado, até o dia e hora determinados nesta CONCORRÊNCIA, datada e assinada por representante legal da Empresa, sobre carimbo, em todas as folhas.

5.2 – São requisitos da proposta:

5.2.1 – Ser preenchida por processo mecânico ou datilografada em uma única via, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas que possam confundir a interpretação por parte da Comissão Permanente de Licitação e conter:

a) Apresentar Proposta Comercial, conforme Anexo I deste Edital, preenchida com as especificações, assim como o preço unitário e global dos serviços a serem prestados.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

b) Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação.

c) Declaração de que, na proposta, já estão incluídas todas e quaisquer despesas necessárias para a perfeita execução do serviço objeto desta licitação, tais como impostos, tributos e demais despesas inerentes. O MUNICÍPIO não promoverá redução do valor contratado e nem acatará cobrança posterior de qualquer imposto, tributo ou assemelhado adicional, salvo se criado após a data de abertura desta licitação e que venha expressamente a incidir sobre o objeto desta licitação, na forma da Lei.

d) Condições de pagamento: Mensal, conforme cronograma físico-financeiro, após o ateste dos serviços através das medições realizadas pelo setor responsável (SMPU), cumprindo-se todas as etapas da tramitação até o desbloqueio dos recursos pela Caixa Econômica Federal.

A cobrança de tarifa de vistoria extra pelo agente financeiro, pelo não cumprimento do cronograma físico-financeiro, será de responsabilidade da licitante vencedora.

As medições deverão vir acompanhadas das respectivas memórias de cálculo e indicarão os locais da realização dos serviços e as dimensões de cada parte ou trecho dos diversos itens medidos, preferencialmente através de croquis e ou registros fotográficos correspondentes.

e) Prazo da prestação do serviço: 10 (dez) meses conforme **ORDEM DE SERVIÇO** emitida pela **SMJEL**.

f) Prazo do contrato: 10 (dez) meses a partir da **ORDEM DE ÍNICIO** emitida pela **Caixa Econômica Federal**.

5.3 – Não serão aceitas as propostas enviadas via e-mail.

5.4 – O proponente é inteiramente responsável pela elaboração de sua proposta, devendo fazê-la conforme especificação, não sendo aceitas, em hipótese alguma, alegações posteriores de cotações emitidas errôneas ou incompletas desta CONCORRÊNCIA, sujeitando-se às penalidades legais.

Obs. Os valores deverão ser apresentados em moeda corrente do País, com apenas 02 (duas) casas decimais após a vírgula e utilizar os comandos “ARRED” ou “TRUNCAR” para evitar alteração no valor final da proposta comercial.

6 – DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO:

A licitação será processada e julgada com a observância do seguinte procedimento:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- 6.1** – Ato de credenciamento com o recebimento dos respectivos documentos.
- 6.2** – Abertura dos Envelopes “A”- HABILITAÇÃO e sua apreciação.
- 6.3** – Devolução dos envelopes “B”- PROPOSTA COMERCIAL, fechados, aos licitantes inabilitados, desde que não tenha havido recurso ou após o seu julgamento.
- 6.4** – Abertura dos envelopes “B”- PROPOSTA COMERCIAL dos licitantes habilitados, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa ou após o julgamento dos recursos interpostos.
- 6.4.1** – Na hipótese de algum licitante ser considerado inabilitado pela Comissão Permanente de Licitação e decidir interpor recurso, dentro do prazo estabelecido no item 6.17, haverá a suspensão da sessão, ficando os envelopes com as respectivas propostas sob a guarda da CPL, para serem abertos em outra sessão, em data a ser fixada posteriormente, quando da decisão de todos os recursos pelo Ilmo Sr. Secretário.
- 6.4.2** – Para fins de julgamento das propostas, será considerada vencedora a licitante que, atendendo todas as demais condições deste Edital, apresentar o menor preço global, desde que esteja de acordo com as especificações desta CONCORRÊNCIA.
- 6.5** – Julgamento, com a classificação das propostas, que será conhecida através do Edital Classificatório.
- 6.6** – Adjudicação do objeto da licitação a Licitante vencedora do certame e a respectiva homologação pelo Ilmo Sr. Secretário, desde que não ocorra a hipótese prevista no subitem 14.1, desta CONCORRÊNCIA.
- 6.7** – A abertura dos envelopes HABILITAÇÃO e PROPOSTA COMERCIAL será realizada sempre em ato público, previamente designado, do qual se lavrará ATA circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.
- 6.8** – Todos os documentos contidos nos envelopes HABILITAÇÃO e PROPOSTA COMERCIAL, serão rubricados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos licitantes presentes e serão anexados ao Processo de Licitação, mesmo os daquelas empresas que não forem consideradas habilitadas e/ou classificadas.
- 6.9** – Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista nesta CONCORRÊNCIA, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

6.10 – Não serão aceitos envelopes apresentados após a data e hora fixados no preâmbulo desta CONCORRÊNCIA.

6.11 – Não será permitido a uma mesma pessoa representar mais de uma empresa ao mesmo tempo.

6.12 – Não se admitirá proposta que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.13 – Serão desclassificadas:

I – As propostas com preços excessivos ou manifestamente inexeqüíveis.

II – As propostas que não atendam às exigências desta licitação.

6.14 – Decairá do direito de impugnar os termos desta CONCORRÊNCIA, aquele que, tendo-o aceito sem objeção, vier após o julgamento desfavorável, a apontar falhas ou irregularidades, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso, nos termos do § 1º, do Artigo 41, da Lei Federal nº 8.666/93.

6.15 – A inabilitação do licitante importa na preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

6.16 – É facultado a Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

6.17 – Os recursos às decisões da Comissão Permanente de Licitação serão dirigidos ao Ilmo Sr. Secretário Municipal, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ATA. O Ilmo Sr. Secretário Municipal, no caso de a CPL não reconsiderar sua decisão, julgará os referidos recursos, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data de seu recebimento. No caso de interposição de recursos, a CPL observará o estatuído no § 3º, do artigo 109 da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.

7 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

7.1 – O julgamento das propostas, atendidas as condições prescritas nesta CONCORRÊNCIA, será realizado em função do tipo **menor preço (global)**, classificando-se em primeiro lugar a licitante cuja proposta ofertar o menor preço total informado na Proposta Comercial (Anexo I), sem prejuízo da qualidade dos serviços, obedecidos aos preceitos legais e o interesse do Município.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

7.2 - Não serão consideradas vantagens não previstas nessa CONCORRÊNCIA, nem propostas que contiverem apenas, ofertas de redução sobre proposta de menor preço, fato que levará a licitante proponente à desclassificação.

7.3 – Na ocorrência de empate entre duas ou mais propostas, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedada qualquer outro processo, em conformidade com o § 2º, do artigo 45, da Lei Federal 8.666/93 e seus parágrafos.

7.4 – No caso de discordância entre o preço unitário e total, prevalecerá o menor, sendo providenciada pela Comissão Permanente de Licitação a devida correção para que seja computado o valor correto.

7.5 – Após a divulgação do resultado do julgamento das propostas, caberá recurso na forma definida neste Edital.

7.6 – Será assegurado como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 44 da Lei Complementar nº123/2006, entendendo-se por empate, neste caso, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, conforme Lei Complementar Nº. 123 de 14 de Dezembro de 2006.

7.6.1. Para efeito do disposto no subitem 7.6 acima, ocorrendo o empate, serão adotados os seguintes procedimentos:

7.6.1.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

7.6.1.2. Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 7.6.1.1. acima, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.6 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

7.6.1.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.6. acima, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

7.6.1.4. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens 7.6 a 7.6.1.3 acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.6.2. O disposto nos subitens 7.6. a 7.6.1.4. acima somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8 – DO RECURSO:

Da decisão da Comissão Permanente de Licitação, caberá recurso ao Ilmo Sr. Secretário Municipal, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da da decisão da Comissão Permanente de Licitação, caberá recurso ao Ilmo Sr. Secretário, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da intimação do ato ou da lavratura da ATA.

O recurso deverá observar os seguintes requisitos:

8.1. Ser preenchido por processo eletrônico ou datilografado.

8.2. Ser devidamente fundamentado.

8.3. Ser assinado por representante legal do licitante.

8.4. O recurso interposto fora do prazo não será conhecido

8.5. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

9 – DA CONTRATAÇÃO, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

9.1. A contratação se fará nos moldes da Minuta do Contrato constante do Anexo V, deste Edital.

9.2. O prazo previsto para a completa execução dos serviços poderá ser prorrogado, mantidas as demais cláusulas deste contrato, desde que ocorra um dos motivos enumerados no parágrafo 1º e seus incisos e parágrafo 2º do artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93, devidamente justificado.

9.3. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelo Sr. Secretário Municipal.

9.4. Correrão por conta e exclusiva responsabilidade da contratada, todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias fiscais e de riscos contra acidentes pessoais, uso de Epi's bem como **responsabilidade civil em caso de danos causados á terceiros e ao Município**, ou ainda



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

quaisquer outras obrigações decorrentes dos serviços e das relações empregatícias entre a contratada e seu preposto ou empregados.

9.5. A LICITANTE VENCEDORA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que fizerem no fornecimento dos serviços a serem prestados na forma do parágrafo primeiro do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

- GESTÃO

9.6. A gestão da contratação decorrente do edital caberá ao servidor **nomeado através de portaria** nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.6.1 Serão atividades inerentes à gestão do contrato:

9.6.1.1. Acompanhar o procedimento licitatório em todas as suas fases;

9.6.1.2. Após a conclusão da tramitação, encaminhar o processo administrativo ao Fiscal do Contrato, para que sejam feitas as devidas anotações e para abertura do registro/livro de ocorrências;

9.6.1.3. Manter sob sua guarda o processo de contratação durante toda a vigência do contrato;

9.6.1.4. Manter controle do prazo de vigência do instrumento contratual;

9.6.1.5. Executar e controlar a liberação de faturamento de todas as Notas Fiscais enviadas pela empresa, envolvendo: recebimento e conferência prévia da Fatura/Nota Fiscal enviada pela empresa; encaminhamento do documento de pagamento para atestação do Fiscal; providenciar a liberação do faturamento, encaminhando em seguida para autorização da Controladoria e posterior liquidação e pagamento; providenciar pedidos de emissão de Nota de Empenho (NE) para cobertura de exercício financeiro; pedidos de reempenho, cancelamento, reforço etc; manter controle do saldo da Nota de Empenho (NE) em utilização, e solicitar emissão de nova NE sempre que necessário.

9.6.1.6. Receber e providenciar solução junto à contratada de quaisquer ocorrências, irregularidades ou descumprimentos contratuais informados e não solucionados pelo Fiscal, encaminhando à Coordenadoria de Compras e Licitações caso não seja possível saná-los sem intervenção oficial;

9.6.1.7. Receber e analisar quaisquer solicitações encaminhadas pela empresa;



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

9.6.1.8. Emitir aviso de término contratual no prazo de 120 (cento e vinte) dias corridos antes do término da vigência e se for o caso, solicitar junto a Coordenadoria de Compras e Licitações em prazo não inferior a 60 (sessenta) dias, a prorrogação do prazo contratual.

- FISCALIZAÇÃO

9.7. O Fiscal da contratação em tela será o servidor nomeado através de portaria nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.7.1 Serão atividades inerentes à fiscalização do contrato:

9.7.1.1. Responder a eventuais esclarecimentos técnicos dos licitantes;

9.7.1.2. Após a conclusão da contratação, providenciar cópias e/ou anotações de todas as informações relevantes a respeito do Contrato, bem como de toda a documentação e legislação pertinentes;

9.7.1.3. Manter livro ou registro onde anotarás todas as ocorrências relevantes referentes ao contrato, incluindo eventuais irregularidades;

9.7.1.4. Apresentar, quando solicitado, relatório circunstanciado de acompanhamento da execução contratual;

9.7.1.5. Notificar ao Gestor sobre quaisquer falhas ou atrasos na execução contratual, bem como qualquer descumprimento das obrigações estabelecidas (caso não consiga solucioná-las no contato com o preposto da contratada);

9.7.1.6. Atestar as Notas Fiscais/Faturas emitidas pela contratada (verificando seu correto preenchimento), após o adimplemento da obrigação no período em referência;

9.7.1.7. A fiscalização em nenhuma hipótese eliminará ou reduzirá as responsabilidades contratuais e legais da CONTRATADA quanto a eventuais danos materiais e pessoais que, a qualquer título, venha esta a causar ao Município ou a terceiros, quando da prestação dos serviços ora contratado, durante o prazo de vigência deste contrato, seja por si, seus representantes ou prepostos, ficando, desde já, o Município isento de toda e qualquer responsabilidade por reclamações e reivindicações que, em decorrência, possam ocorrer.

9.8. No momento da assinatura do contrato a empresa deverá apresentar declaração que não possui servidor público da ativa em seu quadro societário conforme ANEXO XIII.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

10 - DO RECEBIMENTO:

10.1 O recebimento dos serviços, objeto desta licitação, far-se-á no termos do artigo 73 e seguintes, da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações;

10.2. A(s) Empresa(s) vencedora(s) comprometer-se-á a realizar o serviço descrito na Proposta Comercial (Anexo I);

10.3. A(s) Empresa(s) vencedora(s), ficará(ão) obrigada(s) a refazer os serviços que vier(em) a ser recusado(s), sendo que o ato do recebimento (que deverá, quando for o caso, observar as disposições do § 8º do art. 15 e arts. 73 a 76, e, seus parágrafos da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações) não importará sua aceitação;

10.4. O(s) adjudicatário(s) é(são) responsável(is) por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações comercial, fiscal, social, trabalhista, tributária, previdenciária e securitária, decorrentes desta CONCORRÊNCIA, aplicáveis aos seus empregados que venham participar da execução do mesmo, respeitadas as demais leis que nelas interfiram, especialmente a relacionada com a segurança do trabalho;

10.5. Executado o contrato, o objeto será recebido provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 dias da comunicação escrita do contratado;

10.6. Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

11 – DAS PENALIDADES:

Caso a licitante deixe de cumprir quaisquer das obrigações assumidas, infrinja os preceitos legais ou cometa fraudes, por qualquer meio, a presente Licitação, ficará sujeito a uma ou mais das seguintes penalidades a juízo da administração do Município:

11.1. O inadimplemento total ou parcial do objeto sujeitará a LICITANTE VENCEDORA à multa de 10% (dez por cento), aplicável sobre o valor total do CONTRATO, sem prejuízo de outras sanções elencadas neste capítulo.

11.2. O atraso injustificado para o início da execução dos serviços sujeitará a licitante à multa diária de 0,25% (vinte e cinco centésimos percentuais) sobre o valor total do contrato, ou se for o caso, sobre o valor correspondente à parte entregue com atraso.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

11.3. A licitante que não puder cumprir o prazo estipulado para a execução total ou parcial do objeto deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e que altere fundamentalmente as condições do contrato, bem como nos de impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecidos pela Administração, em documento contemporâneo à sua ocorrência.

11.4. A solicitação de prorrogação, com indicação do novo prazo de entrega/início, deverá ser encaminhada à área administrativa até a data do vencimento do prazo de entrega/início inicialmente estipulado, ficando a critério da Contratante a sua aceitação.

11.5. Vencido o prazo proposto, sem a entrega dos produtos ou o início dos serviços, total ou parcialmente, a licitante oficiará o Município, comunicando-lhe a data-limite para entrega. A partir dessa data considerar-se-á recusa, sendo-lhe aplicada a sanção pertinente.

11.6. A entrega/início até a data-limite de que trata este item não isenta a licitante da multa.

11.7. Além das penalidades pecuniárias previstas neste edital, a LICITANTE VENCEDORA estará sujeita à sanção de advertência, suspensão temporária de participação em licitação, declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, cabendo defesa prévia, recurso e vista do processo.

11.8. Sem prejuízo das demais cominações legais, a licitante poderá ficar impedida de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos de:

- a) ausência de entrega de documentação exigida para habilitação;
- b) apresentação de documentação falsa para participação no certame;
- c) retardamento da execução do certame, por conduta reprovável do licitante;
- d) não-manutenção da proposta escrita ou lance verbal, após a adjudicação;
- e) comportamento inidôneo;
- f) cometimento de fraude fiscal;
- g) fraudar a execução do Contrato;
- h) falhar na execução do Contrato.

11.9. Na aplicação das penalidades, o Município considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as suas justificativas.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

11.10. A aplicação de qualquer penalidade será, obrigatoriamente, registrada no cadastro da contratada e precedida de regular processo administrativo, onde será assegurada o contraditório e a ampla defesa.

12– DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

12.1. Não serão aceitas propostas que contenham condições de pagamento antecipado, nem proposta com preços que incluam inflação futura.

12.2. Os pagamentos serão realizados dentro do prazo proposto pela empresa vencedora da licitação, em consonância com o disposto no subitem **5.2.1 e)** desta CONCORRÊNCIA, através de depósito em conta, desde que a respectiva nota fiscal seja entregue à **SMJEL** com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência e tenha sido devidamente atestado a execução do(s) serviço(s), pelo órgão competente;

12.3. Qualquer pagamento devido à CONTRATADA somente será efetuado mediante comprovação o Município de quitação com as obrigações conforme cláusula nona do contrato Anexo V.

12.4. A despesa decorrente desta licitação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária: **(272 – 44.90.51.00 – 0134 / 728 – 44.90.51.00 – 0124054013).**

12.5. A adjudicatária fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que a contratante possa fazer no Termo de Contrato ou documento equivalente, na forma do art. 65, § 1º da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações;

12.6. Os pagamentos de eventuais serviços ou itens não previstos (ITENS NOVOS) serão feitos com base no custo unitário constante do Sistema EMOP, acrescidos do BDI estabelecido pela Administração no orçamento base e aplicando-se o desconto inicialmente obtido na licitação. Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus preços limitados aos custos indicados nos sistemas de orçamentação de obras (SICRO/SINAPI/SCO/PINI/SBC) ou, em caso de existência nestes, à composição própria de serviço ou fornecimento com insumos sistemas de orçamentação de obras (SICRO/SINAPI/SCO/PINI/SBC) e/ou ao menor preço obtido junto à no mínimo 03 (três) fornecedores especializados, acrescidos do BDI estabelecido pela administração no orçamento base e aplicando-se o desconto inicialmente obtido na licitação.

13 – DO REAJUSTAMENTO:

13.1. Os preços ora contratados são fixos e irremovíveis, de acordo com a Legislação Federal em vigor. Se, todavia, durante a vigência do Contrato, houver norma legal determinando em sentido contrário, estes preços poderão ser revistos entre as partes, objetivando adequá-los ao que for determinado pela Lei.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

14 – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL:

14.1. Será exigida da licitante contratada, nos termos do disposto no art. 56 da Lei Federal 8.666/93, a prestação de uma das seguintes modalidades de garantia de execução contratual:

14.1.1. caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

14.1.2. seguro-garantia;

14.1.3. fiança bancária.

14.2. No caso de fiança bancária, deverá ser usado o modelo apresentado no ANEXO X deste edital.

14.3. No caso de título da dívida pública será exigido do adjudicatário laudo técnico, expedido por perito oficial, que comprove a sua autenticidade e documento emitido por instituição oficial que declare a sua cotação atual.

14.4. A garantia a ser prestada pela licitante contratada será de 5% (cinco por cento) do valor contrato e deverá ser apresentada ao MUNICÍPIO em até 15 (quinze) dias após a data em que ocorrer a assinatura do contrato.

14.5. Qualquer que seja a modalidade de garantia escolhida pela licitante contratada, a mesma deverá prever a cobertura para os seguintes eventos, dentre outros:

14.5.1. prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

14.5.2. multas punitivas aplicadas pela fiscalização à licitante contratada;

14.5.3. prejuízos diretos causados ao MUNICÍPIO decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e

14.5.4. obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela contratada.

14.6. A garantia prestada pela licitante contratada será liberada:

14.6.1. Na modalidade caução em dinheiro ou títulos da dívida pública: após o termo de recebimento definitivo, emitido na forma do art. 73 da Lei Federal 8.666/93, ou, quando da sua rescisão amigável, caso não haja qualquer restrição, somente após requerimento formal da contratada, sem responsabilidade do MUNICÍPIO por qualquer compensação pela mora da devolução, deduzindo-se dele eventuais créditos.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

14.6.2. Nas modalidades seguro-garantia e fiança bancária: após o término de vigência do contrato, acrescido de mais 90 (noventa) dias, ou, quando da sua rescisão amigável, caso não haja qualquer restrição, somente após requerimento formal da contratada, sem responsabilidade do MUNICÍPIO por qualquer compensação pela mora da devolução, deduzindo-se dele eventuais créditos em favor do mesmo MUNICÍPIO.

15. DISPOSIÇÕES GERAIS:

15.1. Adiar a abertura das propostas da presente Licitação, dela dando conhecimento aos interessados.

15.2. A participação desta Licitação será considerada como evidência de que a licitante examinou completamente este EDITAL e que obteve do Município de Barra Mansa, através da Comissão Permanente de Licitação, informações satisfatórias da referida CONCORRÊNCIA, por escrito, consultas e respostas.

15.3. A apresentação de propostas pelas licitantes, importará estarem cientes aos termos do presente ato convocatório e legislação vigente.

15.4. O Município poderá submeter a vistorias para avaliação da qualidade dos serviços prestados, promovendo as providências necessárias ao resguardo de seus interesses.

15.5. A análise e aprovação dos serviços a serem contratados, serão exercidas pelo Município, através de representante por ela indicado, devidamente credenciado.

15.6. O Município convocará a licitante vencedora para retirar a Nota de Empenho e Contrato, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de não o fazendo, decair do direito a contratação ou fornecimento do bem licitado, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 86 da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações.

15.7. Poderá a Comissão Permanente de Licitação alterar as condições desta CONCORRÊNCIA, às especificações de qualquer documento pertinente à esta Licitação, fixando novo prazo para realização da Licitação.

15.8. O resultado desta CONCORRÊNCIA será afixado, após decisão do Ilmo Sr. Secretário de Juventude Esporte e Lazer no Portal da Transparência da Prefeitura de Barra Mansa.

15.9. Informações adicionais poderão ser obtidas na Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Barra Mansa, à Rua Luiz Ponce, nº 263, 1º andar, Centro, Barra Mansa-RJ, CEP 27.310-400, e-mail edital@barramansa.rj.gov.br, telefone (0xx24) 2106-3534.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

15.10. Quaisquer informações, esclarecimentos ou dados fornecidos verbalmente por servidores desta Prefeitura Municipal de Barra Mansa, inclusive membros da Comissão Permanente de Licitação, não serão considerados nem aceitos para reclamações, impugnações ou reivindicações por parte dos licitantes.

15.11. Informações e esclarecimentos sobre o Edital, deverão ser feitos por escrito, conforme prazo estabelecido pela Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.

15.12. Fazem parte integrante e complementar deste Edital:

- Anexo I** - Proposta Comercial (modelo)
- Anexo II** - Carta de Credenciamento (modelo)
- Anexo III** - Termo de Renúncia (modelo)
- Anexo IV** - Declaração de Ilícitos Trabalhistas
- Anexo V** - Termo Contratual
- Anexo VI** - Declaração de Micro Empresa / EPP
- Anexo VII** - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS
- Anexo VIII** - Modelo de fiança
- Anexo IX** - Planilha Orçamentária
- Anexo X** - Memória de Cálculo
- Anexo XI** - Composição do BDI
- Anexo XII** - Memorial Descritivo
- Anexo XIII** - **Declaração que não possui servidor público da ativa**

OBS.: Os formulários constantes dos Anexos I, II e III são modelos os quais poderão ser elaborados segundo o critério de cada licitante.

15 – DO COMPARECIMENTO:

Caso no momento não haja interesse/condições de sua firma participar da licitação e para que em futuras CONCORRÊNCIA, voltemos a convidá-lo, solicitamos a gentileza de nos enviar carta/fax/e-mail, justificando a não participação, justificativa esta que deverá ser enviada antes do dia marcado para licitação, com a finalidade de ser divulgada durante a reunião que constar em ATA.

Barra Mansa, 22 de Março de 2022.

Gabriel Ramos Resende

Secretário Municipal de Administração e Modernização do Serviço Público



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO I
PROPOSTA COMERCIAL

CONCORRÊNCIA N. ____/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA ESPORTE EDUCACIONAL, RECREATIVO E DE LAZER (GINÁSIO POLIESPORTIVO DO BAIRRO ANO BOM).

LICITANTE: _____

ENDEREÇO: Rua _____

Nº _____ Complemento _____ Bairro _____

Cidade _____

CNPJ: _____

VALOR: R\$ _____

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 10 (dez) meses contados a partir do recebimento da ORDEM DE SERVIÇO emitida pela Caixa Econômica Federal.

PRAZO DO CONTRATO: 10 (dez) meses contados a partir da ORDEM DE SERVIÇO emitida pela Caixa Econômica Federal.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: Mensal, conforme cronograma físico-financeiro, após o ateste dos serviços através das medições realizadas pelo setor responsável (SMPU), cumprindo-se todas as etapas da tramitação até o desbloqueio dos recursos pela Caixa Econômica Federal.

A cobrança de tarifa de vistoria extra pelo agente financeiro, pelo não cumprimento do cronograma físico-financeiro, será de responsabilidade da licitante vencedora.

As medições deverão vir acompanhadas das respectivas memórias de cálculo e indicarão os locais da realização dos serviços e as dimensões de cada parte ou trecho dos diversos itens medidos, preferencialmente através de croquis e ou registros fotográficos correspondentes.

BANCO: _____ **AGÊNCIA:** _____ **CONTA CORRENTE:** _____

Concluindo, declaro estar de acordo com todas as condições desta CONCORRÊNCIA.

OBS.: A proposta comercial deverá ser apresentada conjuntamente com a planilha orçamentária e cronograma.

Declaração de que, na proposta, já estão incluídas todas e quaisquer despesas necessárias para a perfeita execução do serviço objeto desta licitação, tais como impostos, tributos, instalação, frete e demais despesas inerentes. O MUNICÍPIO não promoverá redução do valor contratado e nem acatará cobrança posterior de



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

qualquer imposto, tributo ou assemelhado adicional, salvo se criado após a data de abertura desta licitação e que venha expressamente a incidir sobre o objeto desta licitação, na forma da Lei.

Barra Mansa, ____ de _____ de 2022.

Assinatura do Representante Legal



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO II

CARTA DE CREDENCIAMENTO (modelo)

À

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Barra Mansa/RJ
Rua Luiz Ponce, nº 263 – Centro.
Barra Mansa/RJ

Prezados Senhores:

Pela presente fica credenciado o Sr. (nome) _____ (qualificação na empresa e residência completa _____, portador da carteira de identidade nº _____, expedida em ____/____/____ pelo _____), para representar esta empresa (razão social, endereço e CNPJ) _____ na Licitação modalidade **CONCORRÊNCIA nº ____/2022** a ser realizada nesta data, podendo, para tanto, praticar todos os atos necessários, inclusive prestar esclarecimentos, receber avisos e notificações, interpor recursos, assinar atas e outros documentos e manifestar-se quanto à desistência dos mesmos.

Atenciosamente,

Nome completo do emitente
Nº da carteira de identidade e órgão emissor
Carimbo da firma

OBS: A CARTA DE CREDENCIAMENTO SOMENTE TERÁ VALOR QUANDO ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA LICITANTE, COM PODERES ESTATUTÁRIOS E/OU CONTRATUAIS PARA CONSTITUIR MANDATÁRIOS.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO III

TERMO DE RENÚNCIA
(Lei Federal nº 8.666/93, art. 43, III)

A Empresa....., abaixo assinada, inscrita no CNPJ sob o nº....., participante da Licitação na Modalidade **CONCORRÊNCIA** nº ____/2022, **Processo Administrativo** nº ____/2022, promovida pela Prefeitura Municipal de Barra Mansa, por intermédio de seu representante legal, na forma e sob as penas da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, vem, **RENUNCIAR**, expressamente, ao direito de interpor recurso e ao prazo respectivo relativos a fase de _____, concordando com o prosseguimento do certame licitatório.

Barra Mansa, dede 2022.

Empresa:
Representante Legal: (Nome completo)

OBS: O PRESENTE TERMO DE RENÚNCIA SOMENTE TERÁ VALOR QUANDO ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA LICITANTE, COM PODERES ESTATUTÁRIOS E/OU CONTRATUAIS PARA TAL FINALIDADE.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO IV

DECLARAÇÃO ILÍCITOS TRABALHISTAS

PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA
REF: CONCORRÊNCIA nº ____/2022

_____ inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA**, para fins do disposto no **inciso V do art.27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 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 ().

OSB: Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

Barra Mansa, dede 2022.

Empresa:
Representante Legal: (Nome completo)



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO V

CONTRATO Nº ____/2022

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE
FAZEM O MUNICÍPIO E**

_____.

O MUNICÍPIO, ente de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 28.695.658/0001-84, com sede na Rua Luiz Ponce, nº 263, centro, nesta cidade, doravante denominado **MUNICÍPIO**, neste ato representado pelo **Exmo Sr. Rodrigo Drable Costa**, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade nº _____, expedida pelo Detran/RJ, e inscrito no CPF/MF sob o nº _____, domiciliado e residente nesta cidade, com endereço comercial na Rua Luis Ponce, nº 263, Centro, Barra Mansa/RJ, que através do Decreto n.8.879 de 26 de junho de 2017, torna responsável por este contrato o Secretário Municipal de Ordem Pública, **Ilmo. Sr. _____**, brasileiro, _____, _____, portador da Carteira de Identidade nº _____, expedida pelo _____, e inscrito no CPF/MF sob o n._____, domiciliado e residente nesta cidade de um lado, e de outro, a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, com sede na _____, n. ____ - ____ - ____/____, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato pelo Sr. _____, _____, _____, _____, portador da Carteira de Identidade nº _____, expedida pelo _____, e inscrito no CPF/MF sob o nº _____, domiciliado e residente na Rua _____, nº _____, _____/RJ., assinam o presente **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA ESPORTE EDUCACIONAL, RECREATIVO E DE LAZER (GINÁSIO POLIESPORTIVO DO BAIRRO ANO BOM)**, de conformidade com o que consta do **Processo Administrativo nº 14.023/2021**, que se regerá pelas normas da Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações introduzidas pelas Leis Federais nºs 8.883/94 e 9.648/98 e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

A presente prestação de serviços é feita pela licitação Modalidade **CONCORRÊNCIA** nº ____/2022, com base no Artigo 23, Inciso I, alínea “c”, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa**

A **CONTRATADA** se obriga a **REALIZAR IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA ESPORTE EDUCACIONAL, RECREATIVO E DE LAZER (GINÁSIO POLIESPORTIVO DO BAIRRO ANO BOM)** em atendimento a Secretaria Municipal de Juventude Esporte e Lazer, conforme **PROPOSTA COMERCIAL E PLANILHA ORÇAMENTARIA** constante às fls. ____ do **Processo Administrativo nº 14.023/2021**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO:

Os serviços **ora contratados**, em atendimento a Secretaria Municipal de Juventude Esporte e Lazer, serão realizados de forma indireta, sob o regime de empreitada por preço UNITÁRIO.

Parágrafo Primeiro-

A **CONTRATADA** ficará obrigada a refazer ou modificar todo o serviço por sua conta e risco os que não estiverem de acordo com o enviado pela secretaria contratante e dentro das especificações do termo de referência.

Parágrafo Segundo-

Executado o contrato, o objeto será recebido provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 dias da comunicação escrita do contratado;

Parágrafo Terceiro-

Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO:

O prazo do **CONTRATO ADMINISTRATIVO** será por **10 (dez) meses, A PARTIR DA ORDEM DE ÍNICIO EMITADA PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. O PRAZO DA OBRA** será por **10 (dez) meses**. A execução dos serviços será iniciada de acordo com a **ORDEM DE SERVIÇO**.

Parágrafo Primeiro –



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

O prazo previsto para a completa execução dos serviços poderá ser prorrogado, mantidas as demais cláusulas deste contrato, desde que ocorra um dos motivos enumerados no parágrafo 1º e seus incisos e parágrafo 2º do artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93, devidamente justificado.

Parágrafo Segundo –

Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelo Sr. Secretário.

CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO:

O preço global do presente contrato é estimado em R\$ _____ (_____).

Parágrafo Primeiro –

A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que fizerem nos serviços na forma do parágrafo 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

Parágrafo Segundo –

Toda e qualquer alteração, com ou sem aumento do valor do contrato, deverá ser justificada por escrito pela Secretaria contratante e previamente autorizada pelo Sr. Chefe do Executivo, devendo ser formalizada por meio de aditamento, que poderá ser único, e que será lavrado antes de expirar-se o prazo do contrato, ficando mantidas as demais condições contratuais.

CLÁUSULA SEXTA - DA DOTAÇÃO, EMPENHO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

O **MUNICÍPIO** empenhou, em favor da **CONTRATADA**, à conta da dotação orçamentária nº _____, N.E. nº _____, de ___/___/___, a quantia de R\$ _____ e o seu pagamento far-se-á em até 30 (trinta) dias e desde que seja atestado a execução dos serviços através das medições que deverão estar acompanhadas da memória de cálculo e entregue a nota fiscal no departamento responsável. O prazo para o pagamento não poderá ser superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela desde que cumprindo-se todas as etapas da tramitação até o desbloqueio dos recursos pela Caixa Econômica Federal.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Parágrafo Único –

A liquidação da despesa será realizada mensalmente de acordo com as medições realizadas no mês e desde que a Nota Fiscal seja entregue no Departamento responsável com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência e tenha sido devidamente atestado a execução dos serviços pelo órgão competente. O prazo para o pagamento não poderá ser superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela desde que cumprindo-se todas as etapas da tramitação até o desbloqueio dos recursos pela Caixa Econômica Federal

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTAMENTO:

Os preços ora contratados são fixos e irremovíveis, de acordo com a Legislação Federal em vigor.

CLÁUSULA OITAVA - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

Parágrafo Primeiro –

A gestão da contratação decorrente do edital caberá ao servidor nomeado nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93. Serão atividades inerentes à gestão do contrato:

- a) Acompanhar o procedimento licitatório em todas as suas fases;
- b) Após a conclusão da tramitação, encaminhar o processo administrativo ao Fiscal do Contrato, para que sejam feitas as devidas anotações e para abertura do registro/livro de ocorrências;
- c) Manter sob sua guarda o processo de contratação durante toda a vigência do contrato;
- d) Manter controle do prazo de vigência do instrumento contratual;
- e) Executar e controlar a liberação de faturamento de todas as Notas Fiscais enviadas pela empresa, envolvendo: recebimento e conferência prévia da Fatura/Nota Fiscal enviada pela empresa; encaminhamento do documento de pagamento para atestação do Fiscal; providenciar a liberação do faturamento, encaminhando em seguida para autorização da Controladoria e posterior liquidação e pagamento; providenciar pedidos de emissão de Nota de Empenho (NE) para cobertura de exercício financeiro; pedidos de reempenho, cancelamento, reforço etc; manter controle do saldo da Nota de Empenho (NE) em utilização, e solicitar emissão de nova NE sempre que necessário.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- f) Receber e providenciar solução junto à contratada de quaisquer ocorrências, irregularidades ou descumprimentos contratuais informados e não solucionados pelo Fiscal, encaminhando à Coordenadoria de Compras e Licitações caso não seja possível saná-los sem intervenção oficial;
- g) Receber e analisar quaisquer solicitações encaminhadas pela empresa;
- h) Emitir aviso de término contratual no prazo de 120 (cento e vinte) dias corridos antes do término da vigência e se for o caso, solicitar junto a Coordenadoria de Compras e Licitações em prazo não inferior a 60 (sessenta) dias, a prorrogação do prazo contratual.

Parágrafo Segundo –

O Fiscal da contratação em tela será o servidor nomeado nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93. Serão atividades inerentes à fiscalização do contrato:

- a) Responder a eventuais esclarecimentos técnicos dos licitantes;
- b) Após a conclusão da contratação, providenciar cópias e/ou anotações de todas as informações relevantes a respeito do Contrato, bem como de toda a documentação e legislação pertinentes;
- c) Manter livro ou registro onde anotar todas as ocorrências relevantes referentes ao contrato, incluindo eventuais irregularidades;
- d) Apresentar, quando solicitado, relatório circunstanciado de acompanhamento da execução contratual;
- e) Notificar ao Gestor sobre quaisquer falhas ou atrasos na execução contratual, bem como qualquer descumprimento das obrigações estabelecidas (caso não consiga solucioná-las no contato com o preposto da contratada);
- f) Atestar as Notas Fiscais/Faturas emitidas pela contratada (verificando seu correto preenchimento), após o adimplemento da obrigação no período em referência;

Parágrafo Terceiro –

A fiscalização em nenhuma hipótese eliminará ou reduzirá as responsabilidades contratuais e legais da **CONTRATADA** quanto a eventuais danos materiais e pessoais que, a qualquer título, venha esta a causar ao **MUNICÍPIO** ou a terceiros, quando da prestação dos serviços ora contratado, durante o prazo de vigência deste contrato, seja por si,



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

seus representantes ou prepostos, ficando, desde já, o **MUNICÍPIO** isento de toda e qualquer responsabilidade por reclamações e reivindicações que, em decorrência, possam ocorrer.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES:

A **CONTRATADA** é responsável por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações comercial, fiscal, social, tributária, previdenciária, securitária e trabalhista, decorrentes deste Contrato, aplicáveis aos seus empregados que venham participar da execução dos serviços, ora contratados, respeitadas as demais leis que nelas interferiram, especialmente a relacionada com a segurança do trabalho.

Parágrafo Primeiro –

Qualquer pagamento devido à **CONTRATADA** somente será efetuado mediante comprovação ao Município de quitação com as obrigações decorrentes da presente cláusula, vencidas até o mês anterior ao do pagamento, inclusive ISS e IPTU.

Parágrafo Segundo –

Correrão por conta e exclusiva responsabilidade da contratada, todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias fiscais e de riscos contra acidentes pessoais, uso de Epi's bem como responsabilidade civil em caso de danos causados a terceiros e ao MUNICÍPIO, ou ainda quaisquer outras obrigações decorrentes dos serviços e das relações empregatícias entre a contratada e seu preposto ou empregados.

Parágrafo Terceiro –

A contratada será responsável pela execução do projeto de segurança já aprovado previamente pelo CBMERJ conforme memorial descritivo para segurança contra incêndio e pânico.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO CONTRATUAL:

O presente contrato poderá ser rescindido amigavelmente, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, ou administrativamente, se ocorrer um dos motivos enumerados no artigo 78 e seus incisos e parágrafos da Lei Federal nº 8.666/93, observadas as disposições do artigo 80 do referido diploma legal.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA MULTA E PENALIDADES:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Caso a **CONTRATADA** deixe de cumprir quaisquer das obrigações assumidas, infrinja os preceitos legais ou cometa fraudes, por qualquer meio, a presente Licitação, ficará sujeito a uma ou mais das seguintes penalidades a juízo da administração do Município:

a) O inadimplemento total ou parcial do objeto sujeitará a LICITANTE VENCEDORA à multa de 10% (dez por cento), aplicável sobre o valor total do CONTRATO, sem prejuízo de outras sanções elencadas neste capítulo.

b) O atraso injustificado para o início da execução dos serviços sujeitará a licitante à multa diária de 0,25% (vinte e cinco centésimos percentuais) sobre o valor total do contrato, ou se for o caso, sobre o valor correspondente à parte entregue com atraso.

c) A licitante que não puder cumprir o prazo estipulado para a execução total ou parcial do objeto deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e que altere fundamentalmente as condições do contrato, bem como nos de impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecidos pela Administração, em documento contemporâneo à sua ocorrência.

d) A solicitação de prorrogação, com indicação do novo prazo de entrega/início, deverá ser encaminhada à área administrativa até a data do vencimento do prazo de entrega/início inicialmente estipulado, ficando a critério da Contratante a sua aceitação.

e) Vencido o prazo proposto, sem a entrega dos produtos ou o início dos serviços, total ou parcialmente, a licitante oficiará o **MUNICÍPIO**, comunicando-lhe a data-limite para entrega. A partir dessa data considerar-se-á recusa, sendo-lhe aplicada a sanção pertinente.

f) A entrega/início até a data-limite de que trata este item não isenta a licitante da multa.

g) Além das penalidades pecuniárias previstas neste edital, a LICITANTE VENCEDORA estará sujeita à sanção de advertência, suspensão temporária de participação em licitação, declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, cabendo defesa prévia, recurso e vista do processo.

h) Sem prejuízo das demais cominações legais, a licitante poderá ficar impedida de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos de:

1- ausência de entrega de documentação exigida para habilitação;



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- 2- apresentação de documentação falsa para participação no certame;
- 3- retardamento da execução do certame, por conduta reprovável do licitante;
- 4- não-manutenção da proposta escrita ou lance verbal, após a adjudicação;
- 5- comportamento inidôneo;
- 6- cometimento de fraude fiscal;
- 7- fraudar a execução do Contrato;
- 8- falhar na execução do Contrato.

i) Na aplicação das penalidades, o **MUNICÍPIO** considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as suas justificativas.

j) A aplicação de qualquer penalidade será, obrigatoriamente, registrada no cadastro da contratada e precedida de regular processo administrativo, onde será assegurada o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO:

As partes contratantes, abrindo mão de qualquer privilégio, elegem o foro da Comarca de Barra Mansa/RJ., para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor, na presença das testemunhas abaixo assinadas para que produza os devidos e legais efeitos.

Barra Mansa/RJ., de _____ de 2022.

p/ **MUNICÍPIO**

P/ CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa**

ANEXO VI

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

DECLARAÇÃO ME/EPP

Declaro, sob as penas da Lei, que cumpro os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006 e, que essa empresa está apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 48 da referida Lei.

C.N.P.J.: _____

Razão Social: _____

Local e data

(Empresa e assinatura do responsável legal)

Obs.: A apresentação desta declaração é obrigatória para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que desejarem usufruir do tratamento favorecido às mesmas.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO VII

MODELO DA DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

Concorrência nº ____/2022

OBJETO:

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, sediada _____ por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº ____-____-____, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que não se encontra em processo de Falência ou Concordata, e que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório.

Declara, ademais, que não está impedida de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública em razão de penalidades, nem de fatos impeditivos de sua habilitação e está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

.....
Local/Data

.....
(Representante Legal)



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO VIII

MODELO DE FIANÇA BANCÁRIA

AO

MUNICÍPIO DE BARRA MANSA

Rua Luiz Ponce, nº. 263, Centro – Barra Mansa – R. J.

Ref.: Fiança até o limite de R\$ ____ (____), garantia do Contrato Nº ____/2022, decorrente da **CONCORRÊNCIA Nº. ____/2022, Processo Administrativo Nº. 14.023/2021.**

1 - Pelo presente instrumento, o Banco com sede em e Agência nesta cidade, na Rua, inscrito no CNPJ/MF sob o número, por seus representantes legais abaixo assinados, se declara fiador e principal pagador da empresa, com sede na Rua, na Cidade de, Estado de, inscrita no CNPJ/MF sob o número, até o valor de R\$ (.....), como garantia do fiel, completo e perfeito cumprimento do contrato Nº..... / a ser celebrado entre a empresa afiançada e o Município, tendo por objeto a execução de obras de _____.

2 - A presente garantia, obedecido o limite acima especificado, abrange toda e qualquer quantia imputável à afiançada, inclusive o pagamento de multas que eventualmente lhe sejam impostas, juros, honorários de advogado, correção monetária, custas e despesas processuais.

3 - Obriga-se o fiador, independentemente de interferência ou autorização da afiançada, a efetuar o pagamento, no prazo de 3 (três) dias, contados do recebimento da comunicação escrita que lhe for dirigida, das importâncias que tiverem que ser pagas em decorrência do descumprimento do contrato pela afiançada, até o limite máximo já referido acima.

4 - O fiador declara que renuncia expressamente aos benefícios dos artigos 827 e seguintes do Código Civil.

5 - A presente fiança vigorará até o ato liberatório expresso do Secretário da SMJEL, após o cumprimento integral e regular do contrato por parte da afiançada.

6 - Os signatários deste instrumento declaram, sob as penas da lei, que:

6.1 - estão estatutariamente autorizados a firmar a presente Carta de Fiança;

6.2 - a presente fiança acha-se devidamente contabilizada, satisfazendo todas as exigências da legislação em vigor, regulamentação e determinações do Banco do Brasil aplicáveis à espécie.

7 - Esta Carta de Fiança será registrada no Registro de Títulos e Documentos, nos termos do artigo 129, item 3º, da Lei nº 6.015 de 31.12.73.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

8 - Fica eleito o foro da Cidade de Barra Mansa para dirimir qualquer controvérsia oriunda da presente Carta de Fiança.

Local, ____ de _____ de 2022.

(nome e assinatura do responsável legal)
(carteira de identidade - número e órgão emissor)



Processo: **14.023/2021**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO IX
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
LOTE	LOTE	Construção de Ginásio Multiuso com Foco em Alto Rendimento										6.361.163,72
Meta	Meta	1.			Ginásio Ano Bom						6.361.163,72	
Nível 2	Nível 2	1.1.			Serviços preliminares						155.969,32	
Serviço	Serviço	1.1.0.1.	EMOP	02.020.0001-0/A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12,00	479,67	BDI 1	587,45	7.049,40	
Serviço	Serviço	1.1.0.2.	EMOP	02.004.0007-0/A	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MAD.COMP.PLASTIF.LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'AGUA, 2,44X1, 22M, 9MM ESP. PISO/ESTRUT.MAD.3º. COBERT.TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, EXCL.PINT.E LIG.PR OVIS. INCL. INST.APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG. PROJ.2005, ESCRIT.SANITARIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 1000L, REAPROVEITADO 5 VEZES, C/ALOJAMENTO CONF. PROJ.2008, ACIMA SOLO 2,50M	M2	15,00	481,75	BDI 1	590,00	8.850,00	
Serviço	Serviço	1.1.0.3.	EMOP	01.018.0002-0/A	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	M	213,60	21,90	BDI 1	26,82	5.728,75	
Serviço	Serviço	1.1.0.4.	EMOP	02.015.0001-0/A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	4.067,82	BDI 1	4.981,86	4.981,86	
Serviço	Serviço	1.1.0.5.	EMOP	02.016.0001-0/A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.109,44	BDI 1	2.583,43	2.583,43	
Serviço	Serviço	1.1.0.6.	EMOP	03.016.0005-1/B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO, ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE DE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	1.262,89	19,59	BDI 1	23,99	30.296,73	
Serviço	Serviço	1.1.0.7.	EMOP	03.013.0001-1/B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	948,47	35,11	BDI 1	43,00	40.784,21	
Serviço	Serviço	1.1.0.8.	Composição	1.9	Demolição de concreto armado, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. AF. 12/2017 (arrasamento das estacas conforme projeto) - cintas e blocos de coroamento dos blocos 01 e 02 + blocos de fundação da arquibancada + blocos, pilares e cintamento de fundação da cobertura metálica + cintamento e blocos do hall + bloco de base do reservatório externo + muro de contenção lateral).	m³	10,34	335,55	BDI 1	410,95	4.249,22	
Serviço	Serviço	1.1.0.9.	EMOP	01.001.0078-0/A	PERFURACAO MANUAL DE SOLO A TRADO ACIMA DE 10'	M	36,00	23,41	BDI 1	28,67	1.032,12	
Serviço	Serviço	1.1.0.10.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	8,88	92,64	BDI 1	113,46	1.007,52	
Serviço	Serviço	1.1.0.11.	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	61,35	151,56	BDI 1	185,62	11.387,79	
Serviço	Serviço	1.1.0.12.	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	10,48	335,55	BDI 1	410,95	4.306,76	
Serviço	Serviço	1.1.0.13.	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	140,28	49,96	BDI 1	61,19	8.583,73	
Serviço	Serviço	1.1.0.14.	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	29,52	34,37	BDI 1	42,09	1.242,50	
Serviço	Serviço	1.1.0.15.	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	409,00	7,74	BDI 1	9,48	3.877,32	
Serviço	Serviço	1.1.0.16.	SINAPI	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	409,00	4,50	BDI 1	5,51	2.253,59	
Serviço	Serviço	1.1.0.17.	EMOP	05.001.0015-0/A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAM ASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M2	409,00	16,32	BDI 1	19,99	8.175,91	
Serviço	Serviço	1.1.0.18.	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	32,76	9,97	BDI 1	12,21	400,00	
Serviço	Serviço	1.1.0.19.	EMOP	02.006.0020-0/A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCA DO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICAS E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVATORIO, 1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA	UNXMES	10,00	590,41	BDI 1	723,08	7.230,80	
Serviço	Serviço	1.1.0.20.	EMOP	04.005.0300-0/A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	50,00	28,85	BDI 1	35,33	1.766,50	
Serviço	Serviço	1.1.0.21.	EMOP	04.013.0015-0/A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0.2006	UN	2,00	73,97	BDI 1	90,59	181,18	
Nível 2	Nível 2	1.2.			Fundação e estrutura						2.774.338,29	
Serviço	Serviço	1.2.0.1.	EMOP	13.302.0010-0/A	CAMADA DE BRITA 1, COM ESPESURA ESTIMADA DE 3CM, ESPALHAMENTO MANUAL	M2	450,55	10,92	BDI 1	13,37	6.023,85	
Serviço	Serviço	1.2.0.2.	EMOP	05.058.0010-0/A	PLASTICO NA COR PRETA, DESTINADO A PROTECAO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCL. S/VE RETIRADA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	450,55	1,25	BDI 1	1,53	689,34	
Serviço	Serviço	1.2.0.3.	Composição	85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	450,55	14,81	BDI 1	18,14	8.172,98	
Serviço	Serviço	1.2.0.4.	EMOP	11.048.0030-1/B	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	22,53	403,99	BDI 1	494,77	11.147,17	
Serviço	Serviço	1.2.0.5.	EMOP	11.003.0020-0/A	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PRODUCAO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	20,24	403,83	BDI 1	494,57	10.010,10	
Serviço	Serviço	1.2.0.6.	Composição	2.6	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto importado de usina, adensado e colocado, 3,29m2 de área moldada, formas e escoramento conforme item 11.004.0022e 11.004.0035, 83,69kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (blocos de coroamento da arquibancada)	m³	77,10	1.282,44	BDI 1	1.570,60	121.093,26	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.2.0.7.	Composição	2.7	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 4,32m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 87,70kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (blocos de coroamento do bloco 01 + pilarete)	m³	18,51	1.368,20	BDI 1	1.675,63	31.015,91
Serviço	Serviço	1.2.0.8.	Composição	2.8	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 4,25m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 84,64kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (blocos de coroamento do bloco 02)	m³	22,22	1.212,28	BDI 1	1.484,68	32.989,59
Serviço	Serviço	1.2.0.9.	Composição	2.9	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 5,00m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 73,70kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (blocos de coroamento do hall)	m³	7,68	1.983,21	BDI 1	2.428,84	18.653,49
Serviço	Serviço	1.2.0.10.	Composição	2.10	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 12,32m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 72,5kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (cintas bloco 01)	m³	8,29	2.752,76	BDI 1	3.371,31	27.948,16
Serviço	Serviço	1.2.0.11.	Composição	2.11	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 12,11m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 64,98kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (cintas bloco 02)	m³	6,51	2.646,10	BDI 1	3.240,68	21.096,83
Serviço	Serviço	1.2.0.12.	Composição	2.12	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 13,86m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 251,50kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (pilares arquiabancadas)	m³	8,37	3.778,38	BDI 1	4.627,38	38.731,17
Serviço	Serviço	1.2.0.13.	Composição	2.13	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 16,41m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 243,61kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (pilares internos das arquiabancadas)	m³	9,08	3.985,13	BDI 1	4.880,59	44.315,76
Serviço	Serviço	1.2.0.14.	Composição	2.14	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina e bombeado) adensado e colocado, 25,99m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 244,30kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (pilares bloco 01)	m³	4,74	4.764,72	BDI 1	5.835,35	27.659,56
Serviço	Serviço	1.2.0.15.	Composição	2.15	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina e bombeado) adensado e colocado, 18,79m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 159,12kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (pilares bloco 02)	m³	7,24	3.393,48	BDI 1	4.155,99	30.089,37
Serviço	Serviço	1.2.0.16.	Composição	2.16	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 9,81m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 67,48kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (cintas, vigas intermediárias e vigas fechamento arquiabancadas)	m³	20,55	1.953,68	BDI 1	2.392,67	49.169,37
Serviço	Serviço	1.2.0.17.	Composição	2.17	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 13,32m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 219,57kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (demais vigas arquiabancadas)	m³	5,62	3.522,46	BDI 1	4.313,96	24.244,46
Serviço	Serviço	1.2.0.18.	Composição	2.18	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina e bombeado) adensado e colocado, 9,24m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 76,50kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (vigas 1 e 2 do bloco 01)	m³	9,32	1.999,86	BDI 1	2.449,23	22.826,82
Serviço	Serviço	1.2.0.19.	Composição	2.19	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 12,14m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 64,73kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (vigas fechamento bloco 01)	m³	2,24	2.262,46	BDI 1	2.770,83	6.206,66
Serviço	Serviço	1.2.0.20.	Composição	2.20	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 12,12m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 107,66kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (vigas bloco 02 - PALCO)	m³	2,22	2.475,90	BDI 1	3.032,23	6.731,55
Serviço	Serviço	1.2.0.21.	Composição	2.21	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 9,17m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 78,98kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (vigas bloco 02 - PISO 2)	m³	7,42	2.102,44	BDI 1	2.574,86	19.105,46
Serviço	Serviço	1.2.0.22.	Composição	2.22	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 12,44m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 70kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (vigas fechamento bloco 02 - PALCO)	m³	1,50	2.292,49	BDI 1	2.807,61	4.211,42
Serviço	Serviço	1.2.0.23.	Composição	2.23	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 12,31m2 de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 72,80kg de aço ca-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (vigas fechamento bloco 02 - ÚLTIMO PAVIMENTO)	m³	1,62	2.316,01	BDI 1	2.836,42	4.595,00
Serviço	Serviço	1.2.0.24.	Composição	2.24	Pre-laje com painel trelicado, maciça, para vão de 4,10 a 5,20m, sobrecarga de 2,5 a 3,5kn/m2, exclusive capeamento e armação negativa e positiva adicional, fornecimento e assentamento. (bloco 1, bloco 2 (inclusive palco) e lajes arquiabancada)	M2	755,20	124,65	BDI 1	152,66	115.288,83

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.2.0.25.	Composição	2.25	CONCRETO IMPORTADO DE USINA DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA , inclusive LANÇAMENTO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H (capeamento laje arquibancada)	M3	17,42	402,77	BDI 1	493,27	8.592,76
Serviço	Serviço	1.2.0.26.	Composição	2.26	Concreto bombeado, fck=30mpa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocacao nas formas, espalhamento, adensamento mecanico e acabamento (capeamento das pré-lajes bloco 01 e 02)	M3	15,40	479,17	BDI 1	586,84	9.037,34
Serviço	Serviço	1.2.0.27.	Composição	2.27	Armacao em tela de aço soldada nervurada q-92, aço ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm (capeamento das pré-lajes bloco 01 e 02 e laje da arquibancada)	m²	755,20	17,79	BDI 1	21,79	16.455,81
Serviço	Serviço	1.2.0.28.	Composição	2.28	Fornecimento, corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50, em barras redondas, com diametro de 8 a 12,5mm (capeamento das pré-lajes bloco 01 e 02)	KG	341,60	13,33	BDI 1	16,33	5.578,33
Serviço	Serviço	1.2.0.29.	Composição	2.29	Laje pre-moldada beta 11, para sobrecarga ate 3,5kn/m2 e vao de 4,40m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 3cm de espessura, c/concreto fck=30mpa, escoramento, fornecimento e montagem do conjunto (acima das portas principais de acesso)	M2	17,52	120,28	BDI 1	147,31	2.580,87
Serviço	Serviço	1.2.0.30.	Composição	2.30	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto importado de usina, adensado e colocado, 6,52m² de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 76,52kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (escada 01 - bloco 01)	m³	3,80	1.770,02	BDI 1	2.167,74	8.237,41
Serviço	Serviço	1.2.0.31.	Composição	2.31	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto importado de usina, adensado e colocado, 8,00m² de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 73,44kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (escada 01 - bloco 02)	m³	2,36	1.897,24	BDI 1	2.323,55	5.483,58
Serviço	Serviço	1.2.0.32.	Composição	2.32	Ginásio estrutura metálica em perfil udc de chapa dobrada, aço csn cor 420 ou usisac 300, fy=300mpa, compreendendo: placas de base, calhas, pilares, vigas em aço e chumbadores.	kg	75.364,23	12,42	BDI 2	14,53	1.095.042,26
Serviço	Serviço	1.2.0.33.	Composição	2.33	Hall estrutura metálica em perfil udc de chapa dobrada, aço csn cor 420 ou usisac 300, fy=300mpa, compreendendo: calhas, pilares e vigas em aço	kg	7.181,28	10,22	BDI 2	11,95	85.816,30
Serviço	Serviço	1.2.0.34.	Composição	2.34	Fornecimento de estaca pre-fabricada de concreto, medida a partir da cota de arrasamento, exclusive emendas e transporte de bate-estacas, para carga de trabalho de compressão axial de até 600KN (60TF), inclusive cravação medida a partir do nível de operação do bate-estacas (blocos 01 e 02 , blocos do hall laterais da estrutura metálica)	M	2.016,00	163,32	BDI 1	200,02	403.240,32
Serviço	Serviço	1.2.0.35.	EMOP	04.025.0205-0/A	TRANSPORTE ATE 25KM, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE BATE-ESTACAS COM MARTELO PESANDO ATE 2,5T COM TORRE, INCLUSIVE HORAS IMPRODUTIVAS DA EQUIPE E DO EQUIPAMENTO NA IDA, VOLTA, NA MONTAGEM E NA DESMONTAGEM PARA DISTANCIA ALEM DE 25KM, ACRESCENTAR 0,5% PARA CADA KM ADICIONAL	UN	1,00	21.506,59	BDI 1	26.339,12	26.339,12
Serviço	Serviço	1.2.0.36.	EMOP	10.004.0275-0/A	EMENDA METALICA EM ESTACA PRE-FABRICADA, PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATE 600KN(60TF)	UN	252,00	78,30	BDI 1	95,89	24.164,28
Serviço	Serviço	1.2.0.37.	Composição	2.37	Chapa de aço carbono 7/8 (color/ usor/ retir) medida p/ area chapa em cada aplicacao (bloco do hall)	M2	2,26	50,93	BDI 1	62,37	140,96
Serviço	Serviço	1.2.0.38.	Composição	2.38	Fornecimento e instalacaochumbador de 7/8 x1000mm, com porca e arruela galvanizadas a fogo. (bloco do hall)	UN	60,00	251,05	BDI 1	307,46	18.447,60
Serviço	Serviço	1.2.0.39.	Composição	2.39	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto importado de usina, adensado e colocado, 2,39m² de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 80,79kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (blocos de fundação da estrutura metálica)	m³	59,80	1.769,05	BDI 1	2.166,56	129.560,29
Serviço	Serviço	1.2.0.40.	Composição	2.40	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto importado de usina, adensado e colocado, 9,22m² de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 69,60kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (cintas de fundação da estrutura metálica)	m³	23,53	2.373,82	BDI 1	2.907,22	68.406,89
Serviço	Serviço	1.2.0.41.	Composição	2.41	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto importado de usina, adensado e colocado, 5,33m² de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 67,28kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (pilares de fundação da estrutura metálica)	m³	18,00	2.011,07	BDI 1	2.462,96	44.333,28
Serviço	Serviço	1.2.0.42.	Composição	2.42	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto importado de usina, adensado e colocado, 13,38m² de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 254,59kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (cintas do hall)	m³	2,23	3.718,72	BDI 1	4.554,32	10.156,13
Serviço	Serviço	1.2.0.43.	Composição	2.43	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 10 TONELADAS, COMPRIMENTO TOTAL CRAVADO ACIMA DE SM ATE 12M, BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE SOBRE ROLOS EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2016 (fundação do reservatório d'água)	M	72,00	70,35	BDI 1	86,16	6.203,52
Serviço	Serviço	1.2.0.44.	Composição	2.44	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto importado de usina, adensado e colocado, 1,95m² de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 51,08kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (bloco de coroamento do reservatório externo)	m³	2,31	1.447,35	BDI 1	1.772,57	4.094,64
Serviço	Serviço	1.2.0.45.	EMOP	10.004.0290-0/A	EMENDA METALICA EM ESTACA PRE-FABRICADA, PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATE 1300KN(130TF)	UN	9,00	108,00	BDI 1	132,27	1.190,43
Serviço	Serviço	1.2.0.46.	Composição	2.46	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, ADENSADO E COLOCADO, 6,44M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO (muro de arrimo)	m³	30,50	1.845,82	BDI 1	2.260,58	68.947,69
Serviço	Serviço	1.2.0.47.	EMOP	06.085.0020-0/A	CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	15,85	137,20	BDI 1	168,03	2.663,28
Serviço	Serviço	1.2.0.48.	Composição	83651	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELASTICA PARA DRENAGEM.	M	56,62	44,53	BDI 1	54,54	3.088,05



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.2.0.49.	Composição	2.49	GEOCOMPOSTO PARA DRENAGEM, VERTICAL, FORMADO POR GEOMANTA TRIDIMENSIONAL COM 16MM DE ESPESURA, FABRICADO COM FILAMENTOS DE POLIPROPILENO TERMOPLADADA A DOIS GEOTEIXIS NAO TECIDO DE POLIESTER, FORNECIMENTO E COLOCACAO, exclusive tubo drenante (muro de contenção lateral)	M2	122,87	60,76	BDI 1	74,41	9.142,76
Serviço	Serviço	1.2.0.50.	Composição	2.50	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado .55,54kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (TRADOS DO MURO FRONTAL)	m³	2,54	1.353,33	BDI 1	1.657,42	4.209,85
Serviço	Serviço	1.2.0.51.	Composição	2.51	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 5,89m2 de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 72,73kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (blocos de coroamento do muro frontal)	m³	3,26	2.244,96	BDI 1	2.749,40	8.963,04
Serviço	Serviço	1.2.0.52.	Composição	2.52	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 13,00m2 de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 128,17kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (cintas muro frontal)	m³	0,06	2.646,42	BDI 1	3.241,07	194,46
Serviço	Serviço	1.2.0.53.	Composição	2.53	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 8,32m2 de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 143,93kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (pilares muro frontal)	m³	1,59	2.413,40	BDI 1	2.955,69	4.699,55
Serviço	Serviço	1.2.0.54.	Composição	2.54	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 16,67m2 de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 81,82kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (vigas 1 a 5 do muro frontal)	m³	1,32	2.610,74	BDI 1	3.197,37	4.220,53
Serviço	Serviço	1.2.0.55.	Composição	2.55	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto preparado em betoneira 400l e lançado com uso de baldes , adensado e colocado, 10,67m2 de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 75,74kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (vigas do pórtico frontal)	m³	1,36	2.336,18	BDI 1	2.861,12	3.891,12
Serviço	Serviço	1.2.0.56.	Composição	2.56	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 1,89m2 de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 57,98kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (escadas de acesso rua principal)	m³	5,06	1.235,50	BDI 1	1.513,12	7.656,39
Serviço	Serviço	1.2.0.57.	Composição	2.57	Concreto armado, fck=30mpa, incluindo materiais para 1,00m3 de concreto preparado em betoneira 400l e lançado com uso de baldes , adensado e colocado, 8,34m2 de area moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035, 69,66kg de aço ca-50, inclusive mao-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocacao nas formas (lajes maciças do pórtico frontal)	m³	0,58	2.172,72	BDI 1	2.660,93	1.543,34
Nível 2	Nível 2	1.3.			Piso						211.276,13
Serviço	Serviço	1.3.0.1.	EMOP	13.301.0119-0/A	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESURA DE 2CM	M2	346,65	25,17	BDI 1	30,83	10.687,22
Serviço	Serviço	1.3.0.2.	EMOP	11.046.0013-0/A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA	M3	189,76	330,00	BDI 1	404,15	76.691,50
Serviço	Serviço	1.3.0.3.	EMOP	11.002.0033-1/B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA, INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL, ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	M3	189,76	72,77	BDI 1	89,12	16.911,41
Serviço	Serviço	1.3.0.4.	Composição	3.2.3	Limpeza e polimento de piso sendo 2 polimentos mecanicos	m²	1.897,59	33,84	BDI 1	41,44	78.636,13
Serviço	Serviço	1.3.0.5.	EMOP	08.019.0009-0/A	JUNTA DE RETRACAO, SERRADA COM DISCO DE DIAMANTE, PARA PAVIMENTOS DE PLACAS DE CONCRETO, COM 5CM DE PROFUNDIDADE	M	1.569,76	14,75	BDI 1	18,06	28.349,87
Nível 2	Nível 2	1.4.			Alvenaria						143.578,58
Serviço	Serviço	1.4.0.1.	EMOP	12.005.0030-0/A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	242,00	71,64	BDI 1	87,74	21.233,08
Serviço	Serviço	1.4.0.2.	EMOP	12.005.0040-0/A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, DE 3,00 A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	333,00	83,58	BDI 1	102,36	34.085,88
Serviço	Serviço	1.4.0.3.	EMOP	12.003.0115-0/A	ALVENARIA DE TUIJOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 6% DE TUIJOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	340,00	49,20	BDI 1	60,26	20.488,40
Serviço	Serviço	1.4.0.4.	EMOP	12.003.0205-0/A	ALVENARIA DE TUIJOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 20% DE TUIJOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:8, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	245,00	101,10	BDI 1	123,82	30.335,90
Serviço	Serviço	1.4.0.5.	EMOP	12.003.0220-0/A	ALVENARIA DE TUIJOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 20% DE TUIJOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:8, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE SUPERFICIE CORRIDA, DE 3,00 A 4,50 DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	195,00	133,56	BDI 1	163,57	31.896,15
Serviço	Serviço	1.4.0.6.	EMOP	11.013.0003-1/B	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	0,57	2.214,04	BDI 1	2.711,53	1.545,57
Serviço	Serviço	1.4.0.7.	EMOP	12.009.0006-0/A	PARDE DE BLOCOS DE VIDRO NACIONAL CANELADO 20X20X10CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA FINA, NO TRACO 1:3:5	M2	2,00	526,35	BDI 1	644,62	1.289,24
Serviço	Serviço	1.4.0.8.	Composição	4.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 . INCLUSIVE PREENCHIMENTO DOS VAZOS DOS BLOCOS COM CONCRETO 15MPa, COM MEDIÇÃO PELA ÁREA REAL --- MURO FRONTAL	m²	15,97	138,27	BDI 1	169,34	2.704,36



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 2
-	1.5										465.308,76
Serviço	Serviço	1.5.0.1.	Composição	5.1	Revestimento: piso, parede, teto Revestimento externo, de uma vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina, no traço 1:2:2, com espessura de 2,5cm, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3. (emboco) Fornecimento e assentamento de piso cerâmico esmaltado cor cinza, com medidas em torno de 40 x 45 x 40 a 45 cm, sujeitos a tráfego intenso.	m ²	3.195,00	31,33	BDI 1	38,37	122.592,15
Serviço	Serviço	1.5.0.2.	Composição	5.2	Fornecimento e assentamento de piso cerâmico esmaltado cor cinza, com resistência à abrasão PEI V, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, ou argamassa fabricada de boa qualidade, rejuntado com rejunte na cor cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos.	m ²	359,72	49,80	BDI 1	60,99	21.939,32
Serviço	Serviço	1.5.0.3.	Composição	5.3	Piso de mármore, compreendendo: lastro, com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4 camada de mármore, com 1cm de espessura, feita com grana n°1 de mármore branco nacional e cimento, superfície estucada após a fundição, com 3 polimentos mecânicos	m ²	323,78	126,56	BDI 1	155,00	50.185,90
Serviço	Serviço	1.5.0.4.	Composição	5.4	Revestimento de paredes com cerâmica branca, 10x10cm, telada, placa 30x30cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboco	m ²	575,00	109,17	BDI 1	133,70	76.877,50
Serviço	Serviço	1.5.0.5.	Composição	5.5	Revestimento de paredes com cerâmica preta, 10x10cm, telada, placa 30x30cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboco	m ²	76,00	107,93	BDI 1	132,18	10.045,68
Serviço	Serviço	1.5.0.6.	Composição	5.6	Revestimento de paredes com cerâmica cinza escura, 10x10cm, telada, placa 30x30cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboco	m ²	503,94	109,17	BDI 1	133,70	67.376,78
Serviço	Serviço	1.5.0.7.	Composição	5.7	Revestimento de paredes com cerâmica azul escuro, 10x10cm, telada, placa 30x30cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboco	m ²	150,00	46,83	BDI 1	57,35	8.602,50
Serviço	Serviço	1.5.0.8.	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF. 05/2017 P.	M2	319,81	38,48	BDI 1	47,13	15.072,65
Serviço	Serviço	1.5.0.9.	Composição	5.9	Rodapé de régua de madeira (pê), 10 x 2 cm, boleado na parte superior	m	165,00	39,08	BDI 1	47,86	7.896,90
Serviço	Serviço	1.5.0.10.	EMOP	13.380.0015-0/A	RODAPE DE MÁRMORITE, FUNDIDO NO LOCAL, COM 10CM DE ALTURA, 1CM DE ESPESURA, TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO, FEITO COM CIMENTO E GRANA Nº1 DE MÁRMORE BRANCO NACIONAL, COM POLIMENTO MANUAL, O MÁRMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	75,00	23,81	BDI 1	29,16	2.187,00
Serviço	Serviço	1.5.0.11.	Composição	13.175.0015-0/A	FORRO DE PVC, TIPO COLMEIA, 62X62CM, MALHA 4, 15X4, 15CM, INCLUSIVE PENDURAL PERFIL "T" E CANTONEIRA DA MESMA COR DA PLACA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	536,66	52,53	BDI 1	64,33	34.523,34
Serviço	Serviço	1.5.0.12.	Composição	5.12	PISO GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 30,25 CM, E - 2" CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACO 1:0,25:3 INCLUSIVE REJUNTE EM CIMENTO	M2	100,30	357,05	BDI 1	437,28	43.859,18
Serviço	Serviço	1.5.0.13.	Composição	5.13	RODAPE DE GRANITO CINZA COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESURA, BOLEADO NA PARTE SUPERIOR, ASSENTE EM PAREDE EM OSSO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO NO TRACO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO, SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 (INCLUSIVE ESTE) E REJUNTAMENTO PRONTO	M	50,94	59,03	BDI 1	72,29	3.682,45
Serviço	Serviço	1.5.0.14.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	54,35	7,02	BDI 1	8,60	467,41
Nível 2	Nível 2	1.6			Pedras, mármore e granitos						55.191,37
Serviço	Serviço	1.6.0.1.	Composição	6.1	Fornecimento e assentamento de soleira de granito cinza , de 2 x 15cm c/ 2 polimentos, com argamassa de cimento, saibro e areia 1:2:2 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários.	m	18,60	49,60	BDI 1	60,75	1.129,95
Serviço	Serviço	1.6.0.2.	Composição	6.2	Fornecimento e assentamento de peitoril (medida ao redor das janelas) de granito cinza , de 3 x 20cm c/ 2 polimentos, com argamassa de cimento, saibro e areia 1:3:3 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários.	m	26,04	59,75	BDI 1	73,18	1.905,61
Serviço	Serviço	1.6.0.3.	Composição	6.3	Fornecimento e assentamento de divisória para sanitários em placas de granito cinza polida, placa unica, com 3cm de espessura, com 1,80m de altura polido em todas as faces, fixadas no piso e na parede, com cantoneiras, parafusos e buchas	m ²	63,84	432,88	BDI 1	530,15	33.844,78
Serviço	Serviço	1.6.0.4.	Composição	6.4	Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza polida, medindo aproximadamente 1,44 x 0,62m, com abertura para 01 cuba em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 1,40 x 0,10 e 0,60 x 0,10m, engastada 2cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (vestiário feminino e masculino)	unid.	2,00	372,58	BDI 1	456,30	912,60
Serviço	Serviço	1.6.0.5.	Composição	6.5	Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza polida, medindo aproximadamente 2,61 x 0,62m, com abertura para 03 cubas em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 2,57 x 0,10m e 0,60 x 0,10m, engastada 2cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm e com apoios intermediários (mão francesa) de granito, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (vestiário feminino e masculino)	unid.	2,00	675,61	BDI 1	827,42	1.654,84
Serviço	Serviço	1.6.0.6.	Composição	6.6	Fornecimento e instalação de bancada seca (banco) de granito cinza polida, medindo aproximadamente 2,61 x 0,52m, inclusive espelhos de aproximadamente 2,57 x 0,10m e 0,60 x 0,10m, engastada 2cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm e com apoios intermediários (mão francesa) de granito, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (vestiário feminino e masculino)	unid.	2,00	577,34	BDI 1	707,07	1.414,14
Serviço	Serviço	1.6.0.7.	Composição	6.7	Fornecimento e instalação de bancada seca (apoio para troca de roupa) de granito cinza polida, medindo aproximadamente 2,04 x 0,82m, inclusive espelhos de aproximadamente 2,00 x 0,10m e 0,80 x 0,10m, engastada 2cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm e com apoios intermediários de alvenaria de tijolos cerâmicos, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (vestiário feminino e masculino / pcr-pmr)	unid.	2,00	556,12	BDI 1	681,08	1.362,16
Serviço	Serviço	1.6.0.8.	Composição	6.8	Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza polida, medindo aproximadamente 0,92 x 0,62m, com abertura para 01 cuba em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 0,90 x 0,10m e 0,60 x 0,10m, engastada 2cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (vestiário masculino / árbitro)	unid.	1,00	244,28	BDI 1	299,17	299,17
Serviço	Serviço	1.6.0.9.	Composição	6.9	Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza polida, medindo aproximadamente 1,82 x 0,62m, com abertura para 01 cuba em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 1,80 x 0,07m e 0,60 x 0,07m, engastada 2cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (vestiário feminino / árbitro)	unid.	1,00	465,22	BDI 1	569,75	569,75

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.6.0.10.	Composição	6.10	Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza polida, medindo aproximadamente 0,95 x 0,52m, inclusive espelhos de aproximadamente 0,93 x 0,10m e 0,50 x 0,10m, engastada 2cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm e em uma das laterais, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (vestiários feminino e masculino / árbitros)	unid.	2,00	210,10	BDI 1	257,31	514,62
Serviço	Serviço	1.6.0.11.	Composição	6.11	Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza polida, medindo aproximadamente 1,80 x 0,62m, com abertura para 02 cubas em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 1,78 x 0,10m e 0,60 x 0,10m, engastada 2cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm e em uma das laterais apoiada sobre peça de granito colada em divisória de granito, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (sanitário masculino / público)	unid.	1,00	461,72	BDI 1	565,47	565,47
Serviço	Serviço	1.6.0.12.	Composição	6.12	Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza polida, medindo aproximadamente 2,25 x 0,62m, com abertura para 02 cubas em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 2,24 x 0,10m e 0,60 x 0,10m, engastada 2cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm e em uma das laterais, apoiada sobre peça de granito colada em divisória de granito, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (sanitário feminino / público)	unid.	1,00	570,82	BDI 1	699,08	699,08
Serviço	Serviço	1.6.0.13.	Composição	6.13	Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza polida, medindo aproximadamente 2,00 x 0,62m, com abertura para 01 cuba em aço inoxidável, inclusive espelhos de aproximadamente 2,00 x 0,10m e 0,60m x 0,10m, engastada no fundo 2cm em parede de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm e com apoios de peças de granito sob as duas laterais, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (copa)	unid.	1,00	532,85	BDI 1	652,58	652,58
Serviço	Serviço	1.6.0.14.	Composição	6.14	Fornecimento e instalação de bancada seca de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 1,70 x 0,62m, inclusive espelhos de aproximadamente 1,70 x 0,10m e 0,60m x 0,10m, engastada no fundo 2cm em parede de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm e com apoios de peças de granito sob uma das laterais, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (copa)	unid.	1,00	447,42	BDI 1	547,96	547,96
Serviço	Serviço	1.6.0.15.	Composição	6.15	Fornecimento e assentamento de peitoril de granito cinza, de 2 x 20cm c/ 2 polimentos, com argamassa de cimento, saibro e areia 1:3:3 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários	m	43,76	59,75	BDI 1	73,18	3.202,36
Serviço	Serviço	1.6.0.16.	Composição	6.16	Fornecimento e assentamento de soleira de granito cinza andorinha, de 2 x 25 cm c/ 2 polimentos, com argamassa de cimento, saibro e areia 1:2:2 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários.	m	7,20	71,55	BDI 1	87,63	630,94
Serviço	Serviço	1.6.0.17.	Composição	6.17	Fornecimento e assentamento de peitoril (molura ao redor das janelas) de granito cinza, espessura de 3 cm x 30 cm de largura, com 2 polimentos, argamassa de cimento, saibro e areia 1:3:3 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários.	m	52,88	81,61	BDI 1	99,95	5.285,36
Nível 2	Nível 2	1.7.			Alambrado e guarda-corpo					-	84.980,69
Serviço	Serviço	1.7.0.1.	Composição	7.1	GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1" UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO.	m	124,00	249,07	BDI 1	305,04	37.824,96
Serviço	Serviço	1.7.0.2.	Composição	7.2	Fornecimento e instalação de tubos de ferro com costura, e interno de 1 1/2", chumbados em estrutura de concreto armado. Inclusive cortes, soldas, mão de obra e equipamentos. Medido pelo comprimento total de tubos do projeto.	m	33,60	80,52	BDI 1	98,61	3.313,30
Serviço	Serviço	1.7.0.3.	Composição	7.3	GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1" UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO. (arquibancada)	m	38,60	251,59	BDI 1	308,12	11.893,43
Serviço	Serviço	1.7.0.4.	Composição	7.4	GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1" UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO. (Bloco 1 - Mezanino e Escada de acesso)	m	43,85	251,59	BDI 1	308,12	13.511,06
Serviço	Serviço	1.7.0.5.	Composição	7.5	GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1" UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO. (Pavimentos Técnicos 01 e 02)	m	42,65	251,59	BDI 1	308,12	13.141,32
Serviço	Serviço	1.7.0.6.	Composição	7.6	CORRIMAO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1, 1/2", PRESO POR CHUMBADORES A CADA METRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO (acesso ao palco)	M	29,00	145,49	BDI 1	178,18	5.167,22
Serviço	Serviço	1.7.0.7.	Composição	7.7	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduram ento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento (pintura dos corrimões)	m²	5,46	19,35	BDI 1	23,70	129,40
Nível 2	Nível 2	1.8.			Esquadrias					-	670.762,06
Serviço	Serviço	1.8.0.1.	Composição	8.1	Fornecimento e instalação de porta de madeira 80x210x3cm, folheada nas duas faces, inclusive aduelas de 15cm, alizares, conjunto de ferragem, materiais, mão-de-obra e equipamentos.	un	10,00	646,09	BDI 1	791,27	7.912,70
Serviço	Serviço	1.8.0.2.	Composição	8.2	Fornecimento e instalação de porta de madeira 90x210x3cm, folheada nas duas faces, inclusive aduelas de 15cm, alizares, conjunto de ferragem, proteção em chapa de alumínio com 40cm de altura nas duas faces da porta, materiais, mão-de-obra e equipamentos.	un	5,00	760,24	BDI 1	931,07	4.655,35
Serviço	Serviço	1.8.0.3.	Composição	8.3	Fornecimento e instalação de porta de vidro temperado, incolor, 10mm, 240x210x1cm, 2 folhas de abrir, inclusive conjunto de ferragem, materiais, mão-de-obra e equipamentos.	un	7,00	2.428,33	BDI 1	2.973,98	20.817,86
Serviço	Serviço	1.8.0.4.	Composição	8.4	Fornecimento e instalação de porta de alumínio anodizado preto, em perfil serie 30, 1 folha de correr de 2,00m x 210m, inclusive conjunto de ferragem, materiais, mão-de-obra e equipamentos (depósito)	un	1,00	6.368,45	BDI 1	7.799,44	7.799,44
Serviço	Serviço	1.8.0.5.	Composição	8.5	Porta de alumínio natural, modelo lambri, medindo 0,60x1,60m, em perfil série 28, inclusive dobradiças, ferragens em geral. Fornecimento e colocação	un	23,00	1.023,53	BDI 1	1.253,52	28.830,96
Serviço	Serviço	1.8.0.6.	Composição	8.6	Fornecimento e assentamento de janela tipo basculante em alumínio cor preto fosco, vidro 4 mm incolor, canalado, com medidas 0,60 x 1,20 m, com 2 painéis deslizantes projetantes, providos de hastes de comando, em perfil série 25.	un	2,00	429,08	BDI 1	525,49	1.050,98
Serviço	Serviço	1.8.0.7.	Composição	8.7	Fornecimento e assentamento de janela basculante de alumínio cor preto fosco, vidro 4mm incolor, canalado, com medidas 1,20x0,60m, com 2 painéis deslizantes projetantes, em perfil série 28.	un	19,00	429,08	BDI 1	525,49	9.984,31

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.8.0.8.	Composição	8.8	Fornecimento e colocação de brisa conforme detalhe em projeto, fixado em montantes, inclusive pintura eletrostática na cor branca, medido pela área colocada.	m²	839,11	472,80	BDI 1	579,04	485.878,25
Serviço	Serviço	1.8.0.9.	Composição	8.9	Fornecimento e instalação de vidro temperado, incolor, 10mm, inclusive conjunto de peças necessárias para fixação, materiais, mão-de-obra e equipamentos (halls).	m²	180,30	451,31	BDI 1	552,72	99.655,42
Serviço	Serviço	1.8.0.10.	Composição	8.10	ALCAPAO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS (acesso as caixas d água)	unid.	1,00	102,37	BDI 1	125,37	125,37
Serviço	Serviço	1.8.0.11.	Composição	8.11	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 10MM DE ESPESSURA, PARA PORTAS OU PAINÉIS FIXOS EXCLUSIVELY FERRAGENS FORNECIMENTO E COLOCACAO (porta de acesso a cabine e painéis fixos da cabine)	M2	7,32	222,98	BDI 1	273,08	1.998,95
Serviço	Serviço	1.8.0.12.	Composição	8.12	FERRAGENS PARA PORTAS (CONJUNTO COMPLETO) DE 1 FOLHA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO), EXCLUSIVELY MOLA HIDRAULICA DE PISO (VIDE ITEM 14.007.0190) (porta da cabine)	UN	1,00	222,98	BDI 1	273,08	273,08
Serviço	Serviço	1.8.0.13.	Composição	8.13	FERRAGENS PARA PAINÉIS FIXOS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM (CONJUNTO COMPLETO), CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO) - (vidros fixos da cabine)	UN	4,00	123,93	BDI 1	151,78	607,12
Serviço	Serviço	1.8.0.14.	Composição	8.14	Fornecimento e colocação de janela de correr medindo 1,50x1,20m em vidro temperado 10mm de espessura, incolor, inclusive ferragens necessárias, mão-de-obra e equipamentos.	unid.	1,00	957,19	BDI 1	1.172,27	1.172,27
Nível 2	Nível 2	1.9			Pintura						231.152,48
Serviço	Serviço	1.9.0.1.	EMOP	17.018.0112-Q/A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLA SSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E E XTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAÕ D E SELADOR ACRILICO, DEMAÕ DE MEIA MASSA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	686,11	26,78	BDI 1	32,80	22.504,41
Serviço	Serviço	1.9.0.2.	Composição	9.2	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFICIOS DE MULTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF. 06/2014, inclusive aplicacão manual de massa para textura base acrílica.	m²	1.326,24	33,16	BDI 1	40,61	53.858,61
Serviço	Serviço	1.9.0.3.	Composição	9.3	Pintura com tinta acrílica própria para piso, sobre superfície áspera ou lisa, inclusive lixamento, selador acrílico, duas demãos de acabamento e limpeza. Fornecimento de mão-de-obra e equipamentos. (piso da quadra + circulações + halls)	m²	1.900,00	19,45	BDI 1	23,82	45.258,00
Serviço	Serviço	1.9.0.4.	Composição	9.4	Pintura com tinta acrílica própria para piso de faixas de demarcações de modalidades esportivas.	m	500,00	15,42	BDI 1	18,88	9.440,00
Serviço	Serviço	1.9.0.5.	Composição	9.5	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento. (estrutura halls)	m²	300,00	19,35	BDI 2	22,63	6.789,00
Serviço	Serviço	1.9.0.6.	Composição	9.6	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento. (Estrutura metálica)	m²	3.804,00	19,35	BDI 2	22,63	86.084,52
Serviço	Serviço	1.9.0.7.	EMOP	17.017.0169-Q/A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM ESMALTE SI NTECTICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, UMA DEMAÕ DE VERNIZ ISOLANT E INCOLOR, UMA DEMAÕ DE FUNDO SINTECTICO NIVELADOR, UMA DEMAÕ D E MASSA PARA MADEIRA, INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCCAO DE PO E D UAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	95,25	43,43	BDI 1	53,19	5.066,35
Serviço	Serviço	1.9.0.8.	Composição	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	128,53	13,67	BDI 1	16,74	2.151,59
Nível 2	Nível 2	1.10.			Mobiliário						47.381,98
Serviço	Serviço	1.10.0.1.	Composição	10.1	Fornecimento e instalação de trave desmontável para futebol de salão, em tubo de ferro galvanizado pintado e buchas.	par	1,00	2.781,00	BDI 1	3.405,89	3.405,89
Serviço	Serviço	1.10.0.2.	Composição	10.2	Fornecimento e instalação de rede de nylon para futebol de salão, fio 3.	par	1,00	104,61	BDI 1	128,12	128,12
Serviço	Serviço	1.10.0.3.	Composição	10.3	fornecimento e instalação de kit p/ voleibol: rede de voleibol oficial, com cabo de aço.	un	1,00	129,95	BDI 1	159,15	159,15
Serviço	Serviço	1.10.0.4.	Composição	10.4	Fornecimento e instalação de poste para voleibol em tubo de ferro galvanizado, com catraca e buchas, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos.	par	1,00	757,13	BDI 1	927,26	927,26
Serviço	Serviço	1.10.0.5.	Composição	10.5	Fornecimento e instalação de estrutura para basquete em tubos de ferro com diâmetros de 4" e 3", inclusive tabela de compensado com chapa de aço, aro, rede oficial e pintura, inclusive concreto para fixação.	par	1,00	3.172,49	BDI 1	3.885,35	3.885,35
Serviço	Serviço	1.10.0.6.	Composição	10.6	Fornecimento e colocação de rede de proteção em polietileno, malha 14, fio 3mm, para proteção do campo fixada quando necessário em cabos de aço, ganchos galvanizados e buchas para esticamento e sustentação, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (quadra)	m²	428,86	22,00	BDI 1	26,94	11.553,49
Serviço	Serviço	1.10.0.7.	Composição	10.7	Fornecimento e instalação de barra de apoio para deficiente em aço inox, com 10,80cm de comprimento.	un	16,00	132,42	BDI 1	162,17	2.594,72
Serviço	Serviço	1.10.0.8.	Composição	10.8	Fornecimento e instalação de banco articulado, com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, dimensões mínimas 0,45x0,70m, em aço inox inoxidável 304, tubo de 1 1/4", para pessoas com necessidades específicas	un	2,00	666,78	BDI 1	816,61	1.633,22
Serviço	Serviço	1.10.0.9.	Composição	10.9	Fornecimento e assentamento de espelho de cristal de 4mm de espessura com moldura em alumínio, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários	m²	20,90	462,64	BDI 1	566,60	11.841,94
Serviço	Serviço	1.10.0.10.	Composição	10.10	Fornecimento e assentamento de fechaduras anti pânico com travamento horizontal e vertical, inclusive MAÇANETA PARA TRAVAMENTO EXTERNO DA BARRA ANTIPÂNICO SIMPLES COM CHAVE.	par	4,00	2.297,06	BDI 1	2.813,21	11.252,84
Nível 2	Nível 2	1.11.			Cobertura						327.451,54
Serviço	Serviço	1.11.0.1.	Composição	11.1	Fornecimento e colocação de cobertura em telha galvanizada trapezoidal tk=40, espessura 0,5mm, material sae 1020, pintada com eletrodeposição em toda face externa, fixada com parafusos auto brocante, inclusive arruela e borracha de vedação, mão de obra, equipamentos, apoiado em perfis metálicos conforme projeto estrutural. (COR BRANCA)	m²	3.092,95	67,05	BDI 1	82,12	253.993,05
Serviço	Serviço	1.11.0.2.	EMOP	16.005.0008-Q/A	COUMEIRA DE GALVALUME, COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM, 0,30 M DE ABAS PARA O LADO PARA TELHAS TRAPEZOIDAIS FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	64,50	52,87	BDI 1	64,75	4.176,38
Serviço	Serviço	1.11.0.3.	Composição	11.3	Rufo de chapa galvanizada de 20cm de largura. Fornecimento e colocação.	m	234,00	58,76	BDI 1	71,96	16.838,64
Serviço	Serviço	1.11.0.4.	Composição	11.4	Fornecimento e colocação de cobertura em telha galvanizada trapezoidal tk=40, espessura 0,5mm, material sae 1020, pintada com eletrodeposição em toda face externa, fixada com parafusos auto brocante, inclusive arruela e borracha de vedação, mão de obra, equipamentos, apoiado em perfis metálicos conforme projeto estrutural. (COLORIDA)	m²	638,62	67,05	BDI 1	82,12	52.443,47



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Nível 2	Nível 3	1.12.1.1.2.1.												155.628,16
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA														
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
Serviço	Serviço	1.12.1.1.	EMOP	15.015.0020-0/A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00	324,01	BDI 1	396,82			793,64	
Serviço	Serviço	1.12.1.2.	Composição	12.2	Instalacao de um conjunto de 2 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 5 varas de eletroduto de pvc rigido de 3/4", 33,00m de fio 2,5mm2, caixas, conexoes, luvas, curva e interruptor de embutir, 2 seções, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria (obs.: 3%-desgaste de ferramentas e epl).	UN	8,00	625,43	BDI 1	765,96			6.127,68	
Serviço	Serviço	1.12.1.3.	EMOP	15.015.0050-0/A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	793,20	BDI 1	971,43			971,43	
Serviço	Serviço	1.12.1.4.	EMOP	15.015.0065-0/A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	10,00	859,41	BDI 1	1.052,52			10.525,20	
Serviço	Serviço	1.12.1.5.	EMOP	15.015.0095-0/A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 66,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00	1.118,65	BDI 1	1.370,01			4.110,03	
Serviço	Serviço	1.12.1.6.	EMOP	15.015.0250-0/A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADR. AO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	7,00	318,26	BDI 1	389,77			2.728,39	
Serviço	Serviço	1.12.1.7.	EMOP	15.015.0270-0/A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADAS DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	6,00	428,27	BDI 1	524,50			3.147,00	
Serviço	Serviço	1.12.1.8.	EMOP	15.015.0290-0/A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 37,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADAS DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	8,00	554,15	BDI 1	678,67			5.429,36	
Serviço	Serviço	1.12.1.9.	Composição	12.9	Instalacao de um conjunto de 4 tomadas, embutido na alvenaria, equivalente a 5 varas de eletroduto de pvc rigido de 3/4", 4 5,00m de fio 4,0mm2, caixas, conexoes e tomadas de embutir, 2p+1,10a, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	UN	2,00	726,28	BDI 1	889,48			1.778,96	
Serviço	Serviço	1.12.1.10.	Composição	12.10	Instalacao de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de pvc rigido de 3/4", 18,00m de fio 4,0mm2, caixas, conexoes e tomada de embutir, 2p+1,10a, padrao brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria (chuveiro).	UN	12,00	341,10	BDI 1	417,75			5.013,00	
Serviço	Serviço	1.12.1.11.	Composição	12.11	Instalacao de ponto de forca ate 2cv, equivalente a 2 varas de eletroduto de pvc rigido de 1/2", 20,00m de fio 4,0mm2, caixas e conexoes (ar condicionado)	UN	3,00	440,97	BDI 1	540,06			1.620,18	
Serviço	Serviço	1.12.1.12.	EMOP	15.019.0020-0/A	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 1 TECLA SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	8,27	BDI 1	10,13			101,30	
Serviço	Serviço	1.12.1.13.	EMOP	15.019.0035-0/A	INTERRUPTOR THREE-WAY DE EMBUTIR COM TECLA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE PLACA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	12,28	BDI 1	15,04			60,16	
Serviço	Serviço	1.12.1.14.	SINAPI	91981	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 09/2017	UN	15,00	45,89	BDI 1	56,20			843,00	
Serviço	Serviço	1.12.1.15.	Composição	12.15	LUMINARIA DE EMBUTIR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, ESMALTADA, COMPLETALAMPADA FLUORESCENTE LED DE 9W, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	92,01	BDI 1	112,68			901,44	
Serviço	Serviço	1.12.1.16.	Composição	12.16	LUMINARIA DE EMBUTIR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, ESMALTADA, COMPLETALAMPADA FLUORESCENTE LED DE 4X9W, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	36,00	213,03	BDI 1	260,90			9.392,40	
Serviço	Serviço	1.12.1.17.	Composição	12.17	LUMINARIA DE EMBUTIR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, ESMALTADA, COMPLETALAMPADA FLUORESCENTE LED DE 4X19W, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	284,20	BDI 1	348,06			4.176,72	
Serviço	Serviço	1.12.1.18.	Composição	12.18	Fornecimento e instalação de projetor retangular fechado para lâmpada led 150 w, cabeciras em aluminio fundido, corpo em aluminio anodizado, fechamento em vidro temperado.	UN	32,00	337,29	BDI 1	413,08			13.218,56	
Serviço	Serviço	1.12.1.19.	EMOP	15.036.0074-0/A	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 2", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	30,00	20,34	BDI 1	24,91			747,30	
Serviço	Serviço	1.12.1.20.	EMOP	15.008.0090-0/A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4 MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	930,00	5,15	BDI 1	6,31			5.868,30	
Serviço	Serviço	1.12.1.21.	EMOP	15.008.0105-0/A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	237,00	14,41	BDI 1	17,65			4.183,05	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.12.1.22.	EMOP	15.008.0120-0/A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO.COMPREEN DENDO-PREPARO,CORTE E ENFACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 7 MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	108,00	60,38	BDI 1	73,95	7.986,60
Serviço	Serviço	1.12.1.23.	EMOP	15.018.0140-0/A	CAIXA DE PASSAGEM Nº2 PARA TELEFONE,CONFORME ESPECIFICACAO D A TELEBRAS,NAS DIMENSÕES DE 20X20X13,5CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	61,36	BDI 1	75,15	75,15
Serviço	Serviço	1.12.1.24.	EMOP	15.007.0570-0/A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	13,46	BDI 1	16,48	197,76
Serviço	Serviço	1.12.1.25.	EMOP	15.007.0575-0/A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	40,02	BDI 1	49,01	637,13
Serviço	Serviço	1.12.1.26.	EMOP	15.007.0600-0/A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	57,20	BDI 1	70,05	70,05
Serviço	Serviço	1.12.1.27.	EMOP	15.007.0605-0/A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	103,21	BDI 1	126,40	379,20
Serviço	Serviço	1.12.1.28.	EMOP	15.007.0504-0/A	QUADRO DE DISTRIBUCAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERM O-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS D E FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 18 DI SJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	465,23	BDI 1	569,77	569,77
Serviço	Serviço	1.12.1.29.	EMOP	15.007.0517-0/A	QUADRO DE DISTRIBUCAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERM O-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS D E FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DI SJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	1.201,57	BDI 1	1.471,56	2.943,12
Serviço	Serviço	1.12.1.30.	EMOP	15.007.0209-0/A	HASTE PARA ATERRAMENTO DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	59,90	BDI 1	73,36	293,44
Serviço	Serviço	1.12.1.31.	EMOP	15.011.0093-0/A	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL PADRAO LIGHT,MEDICAO DIRETA,RE DE SUBTERRANEA,DEMANDA ENTRE 33,1 E 66,3KVA,INCLUSIVE CAIXA SECCIONADORA(CSM200)E CAIXA DE PROTECAO(CPG225)INTERNA,E DEM AIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA	UN	1,00	4.548,68	BDI 1	5.570,77	5.570,77
Serviço	Serviço	1.12.1.32.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	8,00	29,70	BDI 1	36,37	290,96
Serviço	Serviço	1.12.1.33.	Composição	12.33	Fornecimento e instalação de arandela tipo tartaruga, fixada na parede, inclusive lâmpada led 10w compacta, base E27.	UN	26,00	74,19	BDI 1	90,86	2.362,36
Serviço	Serviço	1.12.1.34.	EMOP	15.015.0203-0/A	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS O U FIOS	UN	1,00	189,72	BDI 1	232,35	232,35
Nivel 3	Nivel 3	1.12.2.			SPDA						52.282,40
Serviço	Serviço	1.12.2.1.	EMOP	15.009.0140-0/A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	520,00	27,45	BDI 1	33,62	17.482,40
Serviço	Serviço	1.12.2.2.	EMOP	15.009.0143-0/A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,5 SECAO CIRCULAR DE 50MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	260,00	38,78	BDI 1	47,49	12.347,40
Serviço	Serviço	1.12.2.3.	EMOP	15.007.0209-0/A	HASTE PARA ATERRAMENTO DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	59,90	BDI 1	73,36	586,88
Serviço	Serviço	1.12.2.4.	EMOP	15.017.0275-0/A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM BRONZE,PARA CABO DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	15,10	BDI 1	18,49	147,92
Serviço	Serviço	1.12.2.5.	EMOP	15.007.0214-0/A	SUPORTE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO,COM 20CM DE COMPRIMENTO,COM ISOLADOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	700,00	24,78	BDI 1	30,35	21.245,00
Serviço	Serviço	1.12.2.6.	EMOP	15.007.0216-0/A	TERMINAL AEREO PARA PARA-RAIOCAPTOR:1 PONTAJEM LATAO MACICO ,3/8"x600MM,FIXACAO COM ROSCA MECANICA E ABRACADEIRA,INCLUSIVE CAPTOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	32,17	BDI 1	39,40	472,80
Nivel 2	Nivel 2	1.13.			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS						50.581,71
Serviço	Serviço	1.13.0.1.	Composição	13.1	Lavatório de louça branca de embutir (cuba), tipo médio luxo, com ladrão, com medidas em tomo de 52x39. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 1"x1/4", torneira de pressão 1193 de 1/2" e válvula de escoamento 1600. Rabicho em PVC. Fornecimento e Colocação	un	14,00	308,09	BDI 1	377,32	5.282,48
Serviço	Serviço	1.13.0.2.	Composição	13.2	Fornecimento e instalação de lavatório, para portadores de necessidades especiais (PNE), de louça branca, de canto tipo médio luxo, com ladrão, e medidas em tomo de 30X30x15 cm, sem coluna, inclusive acessórios de fixação compreendendo rabichos, conexões sifão flexível e torneira com fechamento automático - tipo alavanca	unid.	4,00	681,89	BDI 1	835,11	3.340,44
Serviço	Serviço	1.13.0.3.	Composição	13.3	Fornecimento e instalação de mictório individual louça branca com sifão integrado e medidas em tomo de 33x28x53 cm, compreendendo: materiais, mão-de-obra e equipamentos.	UN	5,00	459,24	BDI 1	562,43	2.812,15
Serviço	Serviço	1.13.0.4.	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	13,00	543,92	BDI 1	666,14	8.659,82
Serviço	Serviço	1.13.0.5.	EMOP	18.002.0090-0/A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	4,00	452,27	BDI 1	553,90	2.215,60
Serviço	Serviço	1.13.0.6.	Composição	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	90,09	BDI 1	110,33	1.323,96
Serviço	Serviço	1.13.0.7.	SINAPI	86919	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	872,80	BDI 1	1.068,92	2.137,84
Serviço	Serviço	1.13.0.8.	EMOP	18.025.0001-0/A	BEBEDOURO PURIFICADOR DE COLLINA,COM ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 9050,EM ACO INOXIDAVEL,MODELO PRESSAO,COM 2 TORNEIRAS,VAZAO MINIMA DE 30L/H,CONFORME ABNT NBR 16236.FORNECIMENTO	UN	1,00	865,10	BDI 1	1.059,49	1.059,49
Serviço	Serviço	1.13.0.9.	EMOP	18.016.0040-0/A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200) MM,EM CHAPA 20,304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623 ,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	657,95	BDI 1	805,79	805,79
Serviço	Serviço	1.13.0.10.	EMOP	18.009.0066-0/A	TORNEIRA PARA PIA,COM AREJADOR,TUBO MOVEL,TIPO BANCA,1167 OU SIMILAR DE 1/2"X17CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	14,00	56,64	BDI 1	69,37	971,18

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.13.0.11.	EMOP	18.006.0050-0/A	PAPELEIRA, SEM PROTETOR DE SOBREPOR EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00	48,74	BDI 1	59,69	1.014,73
Serviço	Serviço	1.13.0.12.	SINAPI	86903	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	1,00	367,38	BDI 1	449,93	449,93
Serviço	Serviço	1.13.0.13.	EMOP	15.036.0043-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 85MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	15,00	69,51	BDI 1	85,13	1.276,95
Serviço	Serviço	1.13.0.14.	EMOP	15.036.0042-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	80,00	60,86	BDI 1	74,54	5.963,20
Serviço	Serviço	1.13.0.15.	EMOP	15.036.0040-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	70,00	23,33	BDI 1	28,57	1.999,90
Serviço	Serviço	1.13.0.16.	EMOP	15.036.0039-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	71,00	21,08	BDI 1	25,82	1.833,22
Serviço	Serviço	1.13.0.17.	EMOP	15.036.0038-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	137,60	16,19	BDI 1	19,83	2.728,61
Serviço	Serviço	1.13.0.18.	EMOP	15.036.0037-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	85,00	10,48	BDI 1	12,83	1.090,55
Serviço	Serviço	1.13.0.19.	EMOP	15.036.0036-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 20MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	42,40	9,52	BDI 1	11,66	494,38
Serviço	Serviço	1.13.0.20.	SINAPI	89521	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	2,00	146,75	BDI 1	179,72	359,44
Serviço	Serviço	1.13.0.21.	SINAPI	89513	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	5,00	124,51	BDI 1	152,49	762,45
Serviço	Serviço	1.13.0.22.	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	9,00	15,02	BDI 1	18,39	165,51
Serviço	Serviço	1.13.0.23.	SINAPI	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	4,00	12,58	BDI 1	15,41	61,64
Serviço	Serviço	1.13.0.24.	SINAPI	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	10,00	7,74	BDI 1	9,48	94,80
Serviço	Serviço	1.13.0.25.	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	18,00	4,97	BDI 1	6,09	109,62
Serviço	Serviço	1.13.0.26.	SINAPI	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	21,00	5,44	BDI 1	6,66	139,86
Serviço	Serviço	1.13.0.27.	SINAPI	89523	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	2,00	110,17	BDI 1	134,93	269,86
Serviço	Serviço	1.13.0.28.	SINAPI	89631	TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	1,00	141,97	BDI 1	173,87	173,87
Serviço	Serviço	1.13.0.29.	SINAPI	89625	TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	3,00	23,56	BDI 1	28,85	86,55
Serviço	Serviço	1.13.0.30.	SINAPI	89623	TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	3,00	19,66	BDI 1	24,08	72,24
Serviço	Serviço	1.13.0.31.	SINAPI	89626	TE DE REDUCCAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2014	UN	3,00	32,94	BDI 1	40,34	121,02
Serviço	Serviço	1.13.0.32.	Composiçao	13.32	BUCHA DE REDUCCAO SOLDÁVEL CURTA, COM DIAMETRO DE 50MMX50MM.FORNECIMENTO e colocacão	UN	1,00	29,59	BDI 1	36,24	36,24
Serviço	Serviço	1.13.0.33.	Composiçao	13.33	BUCHA DE REDUCCAO SOLDÁVEL CURTA, COM DIAMETRO DE 50MMX40MM.FORNECIMENTO e colocacão	UN	1,00	23,05	BDI 1	28,23	28,23
Serviço	Serviço	1.13.0.34.	Composiçao	13.34	BUCHA DE REDUCCAO SOLDÁVEL CURTA, COM DIAMETRO DE 85MMX75MM.FORNECIMENTO e colocacão	UN	2,00	45,61	BDI 1	55,86	111,72
Serviço	Serviço	1.13.0.35.	Composiçao	13.35	BUCHA DE REDUCCAO SOLDÁVEL LONGA, COM DIAMETRO DE 75MMX50MM.FORNECIMENTO e colocacão	UN	2,00	44,04	BDI 1	53,94	107,88
Serviço	Serviço	1.13.0.36.	SINAPI	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 08/2021	UN	1,00	216,60	BDI 1	265,27	265,27
Serviço	Serviço	1.13.0.37.	SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 08/2021	UN	1,00	52,97	BDI 1	64,87	64,87
Serviço	Serviço	1.13.0.38.	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 08/2021	UN	1,00	38,88	BDI 1	47,62	47,62
Serviço	Serviço	1.13.0.39.	EMOP	15.029.0011-0/A	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	52,83	BDI 1	64,70	388,20
Serviço	Serviço	1.13.0.40.	EMOP	15.029.0013-0/A	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 1.1/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	78,74	BDI 1	96,43	289,29
Serviço	Serviço	1.13.0.41.	EMOP	15.029.0014-0/A	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 1.1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	106,58	BDI 1	130,53	261,06
Serviço	Serviço	1.13.0.42.	EMOP	15.029.0020-0/A	REGISTRO DE ESFERA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	40,11	BDI 1	49,12	589,44
Serviço	Serviço	1.13.0.43.	EMOP	18.003.0015-0/A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO, PARA MICTORIO,ACABAMENTO CR OMADO.FORNECIMENTO	UN	5,00	73,15	BDI 1	89,59	447,95
Serviço	Serviço	1.13.0.44.	EMOP	18.009.0079-0/A	TORNEIRA PARA JARDIM, DE 1/2"X10CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	2,00	27,30	BDI 1	33,43	66,86
Nivel 2	Nivel 2	1.14.			ESGOTO						123.089,50
Serviço	Serviço	1.14.0.1.	EMOP	15.036.0049-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	68,00	13,96	BDI 1	17,10	1.162,80
Serviço	Serviço	1.14.0.2.	EMOP	15.036.0050-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	21,00	20,15	BDI 1	24,68	518,28
Serviço	Serviço	1.14.0.3.	EMOP	15.036.0051-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	73,00	27,16	BDI 1	33,26	2.427,98
Serviço	Serviço	1.14.0.4.	EMOP	15.036.0052-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	142,00	29,51	BDI 1	36,14	5.131,88
Serviço	Serviço	1.14.0.5.	EMOP	15.036.0053-0/A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDÁVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	95,00	65,08	BDI 1	79,70	7.571,50
Serviço	Serviço	1.14.0.6.	EMOP	15.036.0092-0/A	TUBO DE PVC(NBR-7362),PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 200MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	120,00	91,52	BDI 1	112,08	13.449,60
Serviço	Serviço	1.14.0.7.	Composiçao	13.51	TUBO DE PVC(NBR-7362),PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 250MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (OBS.:3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI).	M	155,00	148,19	BDI 1	181,49	28.130,95
Serviço	Serviço	1.14.0.8.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	10,00	43,08	BDI 1	52,76	527,60
Serviço	Serviço	1.14.0.9.	Composiçao	13.53	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	15,00	98,06	BDI 1	120,09	1.801,35

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.14.0.10.	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	2,00	98,06	BDI 1	120,09	240,18
Serviço	Serviço	1.14.0.11.	Composição	98103	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018	UN	1,00	171,53	BDI 1	210,07	210,07
Serviço	Serviço	1.14.0.12.	Composição	13.56	CAIXA DE PASSAGEM EM BLOCOS DE CONCRETO DE 10X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M), DE 0,60X0,60X0,80M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESURA DE 10CM	UN	10,00	629,86	BDI 1	771,39	7.713,90
Serviço	Serviço	1.14.0.13.	Composição	13.57	CAIXA DE PASSAGEM EM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,20M), DE 0,80X0,80X0,80M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESURA DE 10CM	un	1,00	868,79	BDI 1	1.064,01	1.064,01
Serviço	Serviço	1.14.0.14.	EMOP	06.016.0105-0/A	TAMPAO MISTO (FERRO FUNDIDO E CONCRETO, EXCLUSIVE ESTE), TIPO LEVE, DE 0,60M DE DIÂMETRO, PESO SEM CONCRETO 36KG E TOTAL DE 76KG, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	11,00	201,69	BDI 1	247,01	2.717,11
Serviço	Serviço	1.14.0.15.	EMOP	15.004.0200-0/A	TUBO DE QUEDA EM PVC DE 150MM, INCLUSIVE "T" SANITÁRIO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	76,00	211,21	BDI 1	258,67	19.658,92
Serviço	Serviço	1.14.0.16.	EMOP	06.004.0066-0/A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1(NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	25,00	235,40	BDI 1	288,29	7.207,25
Serviço	Serviço	1.14.0.17.	EMOP	15.003.0180-0/A	GRÃO DE COBERTURA SEMI-ESFÉRICO(TIPO ABACAXI), COM 6", FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	44,60	BDI 1	54,62	436,96
Serviço	Serviço	1.14.0.18.	Composição	13.62	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L.	UN	1,00	7.686,38	BDI 1	9.413,51	9.413,51
Serviço	Serviço	1.14.0.19.	Composição	13.63	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L. AF_05/2018	UN	1,00	11.191,03	BDI 1	13.705,65	13.705,65
Nível 2	Nível 2	1.15.			Instalações de incêndio e pânico						126.384,00
Serviço	Serviço	1.15.0.1.	EMOP	18.032.0030-0/A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO FO QUIMICO, DE 6KG, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	16,00	165,14	BDI 1	202,25	3.236,00
Serviço	Serviço	1.15.0.2.	EMOP	18.032.0012-0/A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO AGUA-PRESSURIZADA DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	16,00	152,78	BDI 1	187,11	2.993,76
Serviço	Serviço	1.15.0.3.	Composição	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	676,53	BDI 1	828,55	1.657,10
Serviço	Serviço	1.15.0.4.	EMOP	15.006.0010-0/A	CAIXA DE INCENDIO INTERNA PADRAO CBERJ DE ACO MEDINDO 70X50X25CM COMPREENDENDO 2 LANÇES DE 15,00M DE MANGUEIRA DE FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BORRACHA VULCANIZADA NO DIÂMETRO DE 1 1/2", EMPATADA, COM REGISTRO, ADAP TADOR E ESGUICHO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	948,78	BDI 1	1.161,97	9.295,76
Serviço	Serviço	1.15.0.5.	EMOP	15.006.0045-0/A	INSTALACAO DE INCENDIO(HIDRANTE)EM CAIXA ENTERRADA DE ALVENARIA COM TUBULO MACIÇO, PAREDE MEIA VEZ(10CM)MEDINDO 40X30X30CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE E PECAS COMPREENDENDO: REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2 1/2", TAMPAO CEGO 2 1/2", JUNTA STORZ DE 2 1/2" E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	1,00	1.310,00	BDI 1	1.604,36	1.604,36
Serviço	Serviço	1.15.0.6.	SINAPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	258,06	144,12	BDI 1	176,50	45.547,59
Serviço	Serviço	1.15.0.7.	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	178,10	BDI 1	218,12	1.090,60
Serviço	Serviço	1.15.0.8.	Cotação	14.8	Fornecimento de Caixa D'água Tipo Taça, com capacidade de 20.000litros, modelo sem água na coluna, produzida em aço carbono, fabricada seguindo as normas regulamentadoras, pintadas externamente com esmalte sintético e linternamento com tinta E-poxi com certificado de potabilidade, acessórios de fixação e demais materiais necessários para sua instalação	un	1,00	28.192,40	BDI 1	34.527,23	34.527,23
Serviço	Serviço	1.15.0.9.	EMOP	15.029.0085-0/A	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL EM BRONZE COM DIÂMETRO DE 2 1/2" - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	192,22	BDI 1	235,41	706,23
Serviço	Serviço	1.15.0.10.	SINAPI	99624	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	282,55	BDI 1	346,04	692,08
Serviço	Serviço	1.15.0.11.	EMOP	18.033.0020-0/A	SISTEMA DE PRESSURIZACAO, COM 02 BOMBAS DE 10CV/220V INCLUSIVE E TUBULACOES DE SUCCAO, RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES, PRESSOSTATO, MANOMETRO, TANQUE DE PRESSAO, QUADRO DE COMANDO, EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	19.477,28	BDI 1	23.853,82	23.853,82
Serviço	Serviço	1.15.0.12.	Composição	14.12	Fornecimento e instalação de placa saída de emergência com utilização de fita dupla-face que vem junto com a placa.	un	5,00	12,56	BDI 2	14,69	73,45
Serviço	Serviço	1.15.0.13.	Composição	14.13	Fornecimento e instalação de placa indicativa de extintor com utilização de fita dupla-face que vem junto com a placa.	un	34,00	12,64	BDI 2	14,78	502,52
Serviço	Serviço	1.15.0.14.	Composição	14.14	Fornecimento e instalação de placa abrigo de mangueira e hidrante com utilização de fita dupla-face que acompanha o produto.	un	8,00	20,84	BDI 2	24,37	194,96
Serviço	Serviço	1.15.0.15.	Composição	14.15	Fornecimento e instalação de placa saída de emergência pela esquerda com utilização de fita dupla-face que vem junto com a placa.	un	6,00	12,48	BDI 2	14,60	87,60
Serviço	Serviço	1.15.0.16.	Composição	14.16	Fornecimento e instalação de placa saída de emergência pela direita com utilização de fita dupla-face que vem junto com a placa.	un	3,00	12,48	BDI 2	14,60	43,80

Processo: **14.023/2021**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.15.0.17.	Composição	14.17	Fornecimento e instalação de placa de saída de emergência a esquerda descendo escada com utilização de fita dupla-face que vem junto com a placa.	un	3,00	12,64	BDI 2	14,78	44,34
Serviço	Serviço	1.15.0.18.	Composição	14.18	Fornecimento e instalação de placa proibido fumar com utilização de fita dupla-face que vem junto com a placa.	un	8,00	12,48	BDI 2	14,60	116,80
Serviço	Serviço	1.15.0.19.	Composição	14.19	fornecimento e instalação de placa alarme/bomba de incendio com utilização de fita dupla face.	unid.	1,00	22,40	BDI 2	26,20	26,20
Serviço	Serviço	1.15.0.20.	Composição	14.20	fornecimento e instalação de placa cuidado, risco de choque elétrico com utilização de fita dupla face.	unid.	1,00	13,06	BDI 2	15,27	15,27
Serviço	Serviço	1.15.0.21.	Composição	14.21	fornecimento e instalação de placa proibido usar água para apagar o fogo com utilização de fita dupla face.	unid.	1,00	13,25	BDI 2	15,50	15,50
Serviço	Serviço	1.15.0.22.	Composição	14.22	fornecimento e instalação de placa instruções para porta corta fogo com utilização de fita dupla face.	unid.	1,00	12,49	BDI 2	14,61	14,61
Serviço	Serviço	1.15.0.23.	Composição	14.23	fornecimento e instalação de placa número de pavimento com utilização de fita dupla face.	unid.	2,00	18,99	BDI 2	22,21	44,42
Nível 2	Nível 2	1.16.			Arguibancada						111.370,07
Serviço	Serviço	1.16.0.1.	EMOP	12.003.0115-0/A	ALVENARIA DE TUIJOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TUIJOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(20,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	180,00	49,20	BDI 1	60,26	10.846,80
Serviço	Serviço	1.16.0.2.	EMOP	13.002.0011-1/B	REVESTIMENTO EXTERNO,DE UMA VEZ COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO MACIO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:3,COM ESPESURA DE 2,5CM ,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	851,82	31,33	BDI 1	38,37	32.684,33
Serviço	Serviço	1.16.0.3.	Composição	15.3	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ALISADO A COLHER,COM NOVO ALISAMENTO , SOBRE PO DE CIMENTO ESPARGIDO E MOLHADO,SOBRE BASE EXISTENTE (Cimentado liso queimado)	m²	851,82	45,58	BDI 1	55,82	47.548,59
Serviço	Serviço	1.16.0.4.	Composição	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMOAS	M2	851,82	19,45	BDI 1	23,82	20.290,35
Nível 2	Nível 2	1.17.			ENTORNO						228.275,72
Serviço	Serviço	1.17.0.1.	EMOP	08.027.0035-0/A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL ,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	22,06	101,40	BDI 1	124,18	2.739,41
Serviço	Serviço	1.17.0.2.	SINAPI	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF. 12/2015	M2	224,55	80,79	BDI 1	98,94	22.216,98
Serviço	Serviço	1.17.0.3.	SINAPI	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF. 12/2015	M2	87,75	80,79	BDI 1	98,94	8.681,99
Serviço	Serviço	1.17.0.4.	SINAPI	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF. 12/2015	M2	8,99	80,79	BDI 1	98,94	889,47
Serviço	Serviço	1.17.0.5.	Composição	16.5	Fornecimento e assentamento de Cobogó de Concreto (ELEMENTO VAZADO), 7X9X9CM, MUXARABI (referencia NEO-REX) com argamassa cimento e areia (traco 1:3).	m²	18,00	332,34	BDI 1	407,02	7.326,36
Serviço	Serviço	1.17.0.6.	EMOP	09.003.0188-0/A	ESPECIES VEGETAIS C/ALTURA(0,10 A 0,20M, TIPO ERICA, RABO DE GATO, GRAMA AMENDOIM, ASISTASIA, BULBINE, CLOROFITO, PINGO DE OURO, EVOLOVO, HERA, ROXA, PELE-DE-URSO, PERUQUITO, AMARELO, PILEI, ABRILHANTINA, RUELIA, ROXA, QUARESMINHA, JBOIA, SETORESEA, MARGA RIDINHA, RASTEIRA MARACANA, RAJADO TRAPOERABA, ROXA, MARGARIDAO OU SIMILAR E CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2.FORNECIMENTO	M2	4,00	27,50	BDI 1	33,68	134,72
Serviço	Serviço	1.17.0.7.	EMOP	09.002.0023-0/A	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA VEGETAL,CONSIDERANDO 25 MUDA S/M2,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PLANTA	M2	4,00	17,50	BDI 1	21,43	85,72
Serviço	Serviço	1.17.0.8.	Composição	16.8	Fornecimento e plantio de sibipiruna já copada com altura de 2,50m de tronco	unid.	4,00	493,06	BDI 1	603,85	2.415,40
Serviço	Serviço	1.17.0.9.	EMOP	21.001.0160-0/A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADOR ES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	2,00	129,64	BDI 1	158,77	317,54
Serviço	Serviço	1.17.0.10.	EMOP	21.003.0055-0/A	POSTE DE AÇO RETO COM O PÓRTULO,ALTURA DE 4,50M,COM SAPATA ESPECIFICACAO EM-CME-04 DA ROLLUZ.FORNECIMENTO	UN	2,00	2.140,00	BDI 1	2.620,86	5.241,72
Serviço	Serviço	1.17.0.11.	Composição	16.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PÚBLICA ORNAMENTAL LED 100 Watts	unid.	2,00	589,32	BDI 1	721,74	1.443,48
Serviço	Serviço	1.17.0.12.	Composição	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	52,71	BDI 1	64,55	64,55
Serviço	Serviço	1.17.0.13.	EMOP	13.365.0086-0/A	CAPA DE DEGRAU EM GRANITO CINZA CORUMBA,ESPESURA DE 3CM,LAR.GURA DE 30CM, COM POLIMENTO, ASSENTE EM SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO	M	37,84	113,80	BDI 1	139,37	5.273,76
Serviço	Serviço	1.17.0.14.	EMOP	13.365.0087-0/A	ESPELHO OU CHAPIM EM GRANITO CINZA CORUMBA,ESPESURA DE 3CM, LARGURA DE 20CM,POLIDO E ASSENTE COMO EM 13.365.0083	M	49,97	88,13	BDI 1	107,93	5.393,26
Serviço	Serviço	1.17.0.15.	EMOP	13.365.0150-0/A	PEITORIL EM GRANITO CINZA CORUMBA,2CM DE ESPESURA,LARGURA DE 15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	39,58	81,56	BDI 1	99,89	3.953,65
Serviço	Serviço	1.17.0.16.	EMOP	13.365.0180-0/A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBA,3CM DE ESPESURA COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 25CM, ASSENTE EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	58,25	90,02	BDI 1	110,25	6.422,06
Serviço	Serviço	1.17.0.17.	EMOP	18.081.0100-0/A	FRONTSPICIO DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM SECAO DE 5X3CM,INCLUSIVE REJUNTAMENTO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	135,67	43,69	BDI 1	53,51	7.259,70
Serviço	Serviço	1.17.0.18.	Composição	16.18	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), COR BRANCA, ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF. 06/2014	m²	35,50	217,83	BDI 1	266,78	9.470,69
Serviço	Serviço	1.17.0.19.	Composição	16.19	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), COR AZUL, ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF. 06/2014	m²	22,15	217,83	BDI 1	266,78	5.909,18
Serviço	Serviço	1.17.0.20.	EMOP	13.036.0010-0/A	REVESTIMENTO DE PAREDE COM GRANITO CINZA CORUMBA,EM PLACAS COM ESPESURA DE 2CM,POLIDO,ASSENTE COM GRAMPOS DE METAL E ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	24,35	363,19	BDI 1	444,80	10.830,88
Serviço	Serviço	1.17.0.21.	Composição	16.21	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESURA TOTAL 15 MM (CADA CAMADA E = 5 MM)	m²	12,16	1.216,00	BDI 1	1.489,24	18.109,16

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.17.0.22	Composição	73970/2	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL F8 X 3 3/8	KG	462,00	14,21	BDI 1	17,40	8.038,80
Serviço	Serviço	1.17.0.23	SINAPI	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	19,28	BDI 1	23,61	23,61
Serviço	Serviço	1.17.0.24	Composição	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPÃO E DRENO BRITA	UN	3,00	255,84	BDI 1	313,33	939,99
Serviço	Serviço	1.17.0.25	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	300,00	12,81	BDI 1	15,69	4.707,00
Serviço	Serviço	1.17.0.26	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	32,00	16,20	BDI 1	19,84	634,88
Serviço	Serviço	1.17.0.27	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	90,00	15,25	BDI 1	18,68	1.681,20
Serviço	Serviço	1.17.0.28	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF. 01/2016	UN	1,00	154,29	BDI 1	188,96	188,96
Serviço	Serviço	1.17.0.29	SINAPI	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR. COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	1,00	107,21	BDI 1	131,30	131,30
Serviço	Serviço	1.17.0.30	Composição	16.30	Forneimento e instalação, inclusive ferragens necessárias, de grades e portões com as seguintes características: 1) grades frontais: montantes em barra chata seção 2" x 3/8" barras transversais superiores e inferiores em tubo mecânico ø2"	m2	106,70	537,38	BDI 1	658,13	70.222,47
Serviço	Serviço	1.17.0.31	EMOP	09.010.0001-0/A	CORDEOS DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE 10X25CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	12,84	48,26	BDI 1	59,10	758,84
Serviço	Serviço	1.17.0.32	EMOP	13.333.0010-0/A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERÂMICA TÁTIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	53,57	135,48	BDI 1	165,92	8.888,33
Serviço	Serviço	1.17.0.33	EMOP	13.333.0015-0/A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERÂMICA TÁTIL ALERTA, (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	19,05	135,48	BDI 1	165,92	3.160,78
Serviço	Serviço	1.17.0.34	EMOP	13.416.0010-0/A	PISO TÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, PARA PESSOAS COM NECESSIDADE ESPECIFICAS, 25X25CM, ESPESURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADO SOBRE BASE EXISTENTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	25,87	100,18	BDI 1	122,69	3.173,99
Serviço	Serviço	1.17.0.35	EMOP	13.416.0015-0/A	PISO TÁTIL DE BORRACHA, ALERTA PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, 25X25CM, ESPESURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADO SOBRE BASE EXISTENTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12,60	100,18	BDI 1	122,69	1.545,89
Nível 2	Nível 2	1.18.			CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO						18.522,77
Serviço	Serviço	1.18.0.1	EMOP	01.018.0001-0/A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A P ROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	M2	10,40	3,19	BDI 1	3,91	40,66
Serviço	Serviço	1.18.0.2	EMOP	01.001.0078-0/A	PERFURAÇÃO MANUAL DE SOLO A TRADO ACIMA DE 10"	M	8,00	23,41	BDI 1	28,67	229,36
Serviço	Serviço	1.18.0.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	1,06	92,64	BDI 1	113,46	120,27
Serviço	Serviço	1.18.0.4	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	M3	0,42	56,17	BDI 1	68,79	28,89
Serviço	Serviço	1.18.0.5	EMOP	03.009.0002-1/B	COMPACTAÇÃO DE ATERRO EM CAMADAS DE 15CM, COM MACO	M3	1,23	46,83	BDI 1	57,35	70,54
Serviço	Serviço	1.18.0.6	Composição	16.37	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, P REPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, 49,510KG DE AÇO, INCLUINDO MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO (TRADOS)	m³	0,56	1.441,34	BDI 1	1.765,21	988,52
Serviço	Serviço	1.18.0.7	Composição	16.38	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA, 8,16M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 52,47KG DE AÇO CA-50, INCLUINDO MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS (OBS.: 3%-DESABASTE DE FERRAMENTAS E EPI)	m3	1,70	2.296,76	BDI 1	2.812,84	4.781,83
Serviço	Serviço	1.18.0.8	Composição	16.39	LAJE PRE-MOLD BETA 11 17X11X12 VAGOS 4,40MINI VIGOTAS TULOOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 25MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO. DE OBRA.	m²	11,31	106,15	BDI 1	130,00	1.470,30
Serviço	Serviço	1.18.0.9	SINAPI	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	27,17	99,26	BDI 1	121,56	3.302,79
Serviço	Serviço	1.18.0.10	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	54,34	4,69	BDI 1	5,74	311,91
Serviço	Serviço	1.18.0.11	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	60,34	35,92	BDI 1	43,99	2.654,36
Serviço	Serviço	1.18.0.12	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E ÁREA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	M2	6,00	33,97	BDI 1	41,60	249,60
Serviço	Serviço	1.18.0.13	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 06/2018	M2	11,31	40,44	BDI 1	49,53	560,18
Serviço	Serviço	1.18.0.14	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	54,34	2,99	BDI 1	3,66	198,88
Serviço	Serviço	1.18.0.15	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	54,34	15,61	BDI 1	19,12	1.038,98
Serviço	Serviço	1.18.0.16	Composição	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMÃO)	M2	1,60	53,73	BDI 1	65,80	105,28
Serviço	Serviço	1.18.0.17	Composição	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	3,78	31,59	BDI 1	38,69	146,25
Serviço	Serviço	1.18.0.18	Composição	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 4MM	M2	0,80	129,19	BDI 1	158,22	126,58
Serviço	Serviço	1.18.0.19	SINAPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	1,00	1.137,06	BDI 1	1.392,56	1.392,56
Serviço	Serviço	1.18.0.20	Composição	94564	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2016	M2	0,80	719,60	BDI 1	881,29	705,03
Nível 2	Nível 2	1.19.			ACERTO DO TERRENO						16.914,86
Serviço	Serviço	1.19.0.1	Composição	74151/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	3.039,66	3,72	BDI 1	4,56	13.860,85



Processo: **14.023/2021**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Serviço	Serviço	1.19.0.2.	SINAPI	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	364,44	6,84	BDI 1	8,38	3.054,01
Nível 2	Nível 2	1.20.			Transporte e botafora						363.005,73
Serviço	Serviço	1.20.0.1.	EMOP	04.010.0045-0/A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	7.708,11	1,28	BDI 1	1,57	12.101,73
Serviço	Serviço	1.20.0.2.	SINAPI	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	72.456,23	0,91	BDI 1	1,11	80.426,42
Serviço	Serviço	1.20.0.3.	Composição	17.3	Descarga de materiais e resíduos originários da construção civil (rcc), classe c (não reutilizáveis), em locais de disposição ao final autorizados e/ou licenciados a operar pelos órgãos de controle ambiental	t	7.708,11	30,00	BDI 2	35,09	270.477,58

Encargos sociais:

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.

Barra Mansa / RJ _____

Local

sexta-feira, 11 de março de 2022

Data

Responsável Técnico _____

Nome: Alfredo A N M Cunha

CREA/CAU: 2001090919

ART/RRT: 2020180082873



Processo: **14.023/2021**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Faixa distribuir:	Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
					12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	
Linha calculada	1.	Ginásio Ano Bom	6.361.163,72	% Período:	6,96%	5,97%	13,90%	15,39%	16,17%	11,47%	9,01%	7,48%	7,37%	6,29%	
0,00% -->	1.1.	Serviços preliminares	155.969,32	% Período:	90,00%	10,00%									
0,00% -->	1.2.	Fundação e estrutura	2.774.338,29	% Período:	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
0,00% -->	1.3.	Piso	211.276,13	% Período:		10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	15,00%	10,00%	10,00%	5,00%		
0,00% -->	1.4.	Alvenaria	143.578,58	% Período:		10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
0,00% -->	1.5.	Revestimento: piso, parede, teto	465.308,76	% Período:		10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
0,00% -->	1.6.	Pedras, mármore e granitos	55.191,37	% Período:		10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	
0,00% -->	1.7.	Alambrado e guarda-corpo	84.980,69	% Período:			10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	30,00%	15,00%	5,00%	
0,00% -->	1.8.	Esquadrias PREENCHA ESTA LINHA -->	670.762,06	% Período:			10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
0,00% -->	1.9.	Pintura PREENCHA ESTA LINHA -->	231.152,48	% Período:			10,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
0,00% -->	1.10.	Mobiliário	47.381,98	% Período:									80,00%	20,00%	
0,00% -->	1.11.	Cobertura PREENCHA ESTA LINHA -->	327.451,54	% Período:			5,00%	15,00%	25,00%	20,00%	10,00%	10,00%	7,50%	7,50%	
0,00% -->	1.12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA	155.628,16	% Período:	5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	
0,00% -->	1.13.	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	50.581,71	% Período:	5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	
0,00% -->	1.14.	ESGOTO	123.089,50	% Período:	5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	
0,00% -->	1.15.	Instalações de incêndio e pânico	126.384,00	% Período:		5,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	
0,00% -->	1.16.	Arquibancada	111.370,07	% Período:				5,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	
0,00% -->	1.17.	ENTORNO	228.275,72	% Período:	10,00%	10,00%					20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
0,00% -->	1.18.	CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO	18.522,77	% Período:									90,00%	10,00%	
0,00% -->	1.19.	ACERTO DO TERRENO	16.914,86	% Período:	90,00%	10,00%							80,00%	10,00%	
0,00% -->	1.20.	Transporte e bota-fora PREENCHA ESTA LINHA -->	363.005,73	% Período:	30,00%	25,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
Total: R\$ 6.361.163,72					%:	6,96%	5,97%	13,90%	15,39%	16,17%	11,47%	9,01%	7,48%	7,37%	6,29%
					Repasso:	203.474,21	174.688,04	406.511,94	450.126,28	472.842,07	335.478,05	263.664,97	218.822,92	215.474,18	183.917,34
					Contrapartida:	239.032,72	205.215,96	477.552,68	528.788,93	555.474,44	394.105,13	309.742,23	257.063,71	253.129,77	216.058,15
					Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Investimento:	442.506,94	379.903,99	884.064,61	978.915,22	1.028.316,52	729.583,17	573.407,20	475.886,62	468.603,97	399.975,48
					%:	6,96%	12,93%	26,83%	42,22%	58,38%	69,85%	78,86%	86,35%	93,71%	100,00%
					Repasso:	203.474,21	378.162,25	784.674,19	1.234.800,47	1.707.642,54	2.043.120,59	2.306.785,56	2.525.608,48	2.741.082,66	2.925.000,00
					Contrapartida:	239.032,72	444.248,68	921.801,36	1.450.590,29	2.006.064,73	2.400.169,86	2.709.912,09	2.966.975,80	3.220.105,57	3.436.163,72
					Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Investimento:	442.506,94	822.410,93	1.706.475,54	2.685.390,76	3.713.707,28	4.443.290,45	5.016.697,65	5.492.584,27	5.961.188,24	6.361.163,72

Barra Mansa / RJ

Local

sexta-feira, 11 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: Alfredo A NM Cunha

CREA/CAU: 2001090919

ART/RRR: 2020180082873



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO X
MEMÓRIA DE CÁLCULO

**GINÁSIO POLIESPORTIVO
RUA DA IMPRENSA, 169
ANO BOM – BARRA MANSA - RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

- 1.1 Fornecimento e instalação de placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação. **TOTAL: 12,00 m²**

Executar uma placa conforme manual do Governo Federal

A outra placa deverá ser executada conforme modelo fornecido pelo Governo Municipal.

Fornecimento e instalação de placa de identificação: $(2,00\text{m} \times 3,00\text{m} = 6,00\text{m}^2) \times 2 = \underline{12,00\text{m}^2}$

- 1.2 Barracão de obra com paredes chapas madeira compensada plastificada lisa, colagem fenólica, prova d'agua, 2,44 x 1,22m, 09mm espessura, piso com estrutura mad.3ª, cobertura com telhas onduladas 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalação de aparelhos, esquadrias e ferragens, escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'agua de 1000l, reaproveitado 5 vezes, c/alojamento, acima solo 2,50m.

TOTAL: 15,00 m²

Barracão de obra: $(3,00\text{m} \times 5,00\text{m}) = \underline{15,00\text{m}^2}$

- 1.3 Locação de obra com aparelho topográfico sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pré-locação e o fornecimento do material e tendo por medição o perímetro a construir.

TOTAL: 213,60 m



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Considerado o perímetro de Construção: $(64,23\text{m} + 42,57\text{m} = 106,80\text{m}) \times 2 = \underline{\underline{213,60\text{m}}}$

1.4 Instalação e ligação, provisórias, para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público. **TOTAL: 1,00 unidade**

Fornecimento e instalação provisória de água e esgoto: **1,00 unidade**

1.5 Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, m3-chave 100a, carga 3kw, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor. **TOTAL: 1,00 unidade**

Fornecimento e instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão = **1,00 unidade**

1.6 Regularização de terreno com trator em torno de 80CV, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30 m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.

Quantidade conforme memória anexa

1.7 Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50 m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, exclusive esgotamento, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos.

Conforme Projeto Estrutural



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

1.8 Reaterro manual de vala / cava compactada a maço, em camadas de 30 cm de espessura máxima, com material de boa qualidade

3

Conforme Projeto Estrutural

1.9 Demolição de concreto armado, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. (arrasamento das estacas).

Conforme Projeto Estrutural

2.0 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Itens e quantidades conforme Projeto Estrutural

3.0 - PISO

3.1 Contrapiso, base ou camada regularizadora, executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com 2 cm de espessura, inclusive materiais, produção, lançamento, adensamento e transporte.

TOTAL: 359,72m²

BLOCO 01: (194,68m²)

Depósito = 25,07m² +

Vestiário Feminino (Atletas) = 36,48m² +

Vestiário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 12,75m² +

Vestiário Masculino (Árbitro) = 11,85m² +

Vestiário Feminino (Árbitra) = 11,79m² +

Vestiário Masculino (P.C.R. / P.M.R.) = 12,68m² +

Vestiário Masculino (Atletas) = 36,80m² +

Hall 2 + Área de Escada = 47,26m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

BLOCO 02: (146,96m²)

Hall 3 = 26,52m² +

Sanitário Masculino (Público/PCR/PMR) = 3,83m² +

Sanitário Masculino (Público) = 10,68m² +

Circulação 5 = 3,18m² +

Copa = 12,16m² +

Enfermaria = 10,31m² +

Depósito sob escada de acesso ao Pavto Técnico = 3,80m² +

Circulação 7 = 3,30m² +

Técnico / Professor = 12,62m² +

Administração = 19,21m² +

Sanitário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 3,85m² +

Sanitário Feminino (Público) = 10,98m² +

Hall 1 = 26,52m²

CABINE: (18,08m²)

TOTAL = 194,68m² + 146,96m² + 18,08m² = 359,72m²

3.2 Fornecimento de materiais e execução de piso de quadra e calçadas ao redor do ginásio, em concreto armado, usinado, 30 Mpa, espessura de 10 cm, nivelado a laser, polido mecanicamente, acabamento liso, corte mecânico de juntas de dilatação, quadros de 2,00 x 2,00 m e preenchimento com material a base de silicone, inclusive fixação de buchas de tubo galvanizado para instalação de traves de futsal, voleibol, handebol e basquetebol.

QUADRA + CIRCULAÇÕES INTERNAS: (1.294,19m²)

Quadra Poliesportiva = 924,00m² +

Circulação 1 = 79,79m² +

Circulação 2 = 105,30m² +

Circulação 3 = 79,79m² +



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Circulação 4 = 105,31m²

BLOCO 02: (49,68m²)

Circulação 6 = 6,97m² +

Rampa 01 = 7,58m² +

Patamar = 1,40m² +

Rampa 02 = 2,51m² +

Patamar = 2,01m² +

Mini Palco = 28,18m² +

Escada = 1,03m²

CIRCULAÇÕES EXTERNAS: (552,23m²)

Circulação Externa 1 = 203,20m² +

Circulação Externa 2 = 203,17m² +

Circulação Externa 3 = 72,94m² +

Circulação Externa 4 = 72,92m²

TOTAL = 1.294,19m² + 49,68m² + 552,23m² = 1.896,10m²

Imagens ilustrativas do piso de concreto da quadra e calçadas ao redor do Ginásio



Lona plástica + Tela Metálica



Lançamento de Concreto



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa



Espalhamento, vibração



Polimento



Juntas

3.2.1 Concreto importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 30mpa.

TOTAL:

189,61m³

Concreto 20 Mpa = 1.896,10 m² x 0,10 m de espessura = **189,61m³**

3.2.2 Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive o transporte horizontal até 20,00 m em carrinhos, colocação, adensamento e acabamento, considerando uma produção aproximada de 7,00 m³/h.

TOTAL: 189,61m³

Lançamento de concreto = **189,61m³**



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

3.2.3 Limpeza e polimento de piso sendo 2 polimentos mecânicos. **TOTAL:**
1.896,10m²

Limpeza e polimento mecânico = 1.896,10m²

3.2.4 Junta de retração, serrada com disco de diamante, para pavimentos de placas de concreto, com 5 cm de profundidade. **TOTAL: 1.479,91 m**

Circulação Externa 01 = Verticais = (3,04m x 31 unidades) = 94,24m +

Circulação Externa 02 = Verticais = (3,04m x 31 unidades) = 94,24m +

Circulação Externa 03 = Horizontais = (1,84m x 19 unidades) = 34,96m +

Circulação Externa 04 = Horizontais = (1,84m x 19 unidades) = 34,96m +

Quadra = Verticais = (25,65m x 22 unidades) = 564,30m +

Quadra = Horizontais = (47,85m x 13 unidades) = 622,05m +

Quadra = Horizontais = (2,93m x 3 unidades) = 8,79m +

Quadra = Horizontais = (2,93m x 3 unidades) = 8,79m +

Quadra = Horizontais = (2,93m x 3 unidades) = 8,79m +

Quadra = Horizontais = (2,93m x 3 unidades) = 8,79m =

TOTAL = 1.479,91m

4.0 - ALVENARIA

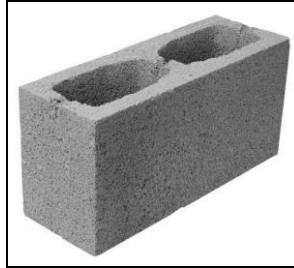
4.1 Alvenaria de blocos de concreto 14 x 19 x 39cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:6, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real.
TOTAL: 242,00m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa



Vide Projeto Esquemático Ilustrativo de Acabamentos com respectivas quantidades.

Fachada 01 = 87,30m² +

Fachada 02 = 87,30m² +

Fachada 02 (Cabine/Circulação 02) = 10,12m² +

Fachada 04 = 5,78m² +

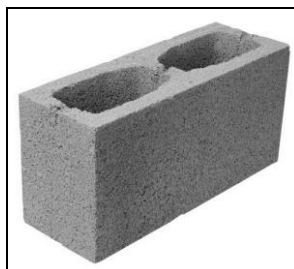
Mini Palco = 25,94m² +

Pórticos de Saídas = 25,52m²

TOTAL = 241,96m², arredondando = 242,00m²

4.2 Alvenaria de blocos de concreto 14 x 19 x 39cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:6, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, de 3,00m até 5,00m de altura e medida pela área real.

TOTAL: 333,00m²



Vide Projeto Esquemático (Ilustrativo) de Acabamentos com respectivas quantidades.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Fachada 01 = 125,99m² +

Fachada 02 = 112,22m² +

Fachada 04 = 16,51m² +

Mini Palco = 19,14m² +

Cabine = 58,49m²

TOTAL = 332,35m², arredondando = 333,00m²

4.3 Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 9x19x29cm, complementada com 6% de tijolos de 9x19x19cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,09m) de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real.

TOTAL: 340,00m²

Vide Projeto Esquemático (Ilustrativo) de Acabamentos com respectivas quantidades.

Fachada 01 = 2,86m² +

Fachada 02 = 1,43m² +

Bloco 01 / Fachada Interna / Frontal = 17,30m² +

Bloco 01 / Fachada Interna / Lateral = 15,05m² +

Bloco 01 / Paredes internas = 103,24m² +

Bloco 02 / Paredes internas = 94,24m² +

Fachada 03 = 52,62m² +

Fachada 04 = 1,86m² +

Bloco 02 / Fachada Interna / Frontal = 45,35m² +

Bloco 02 / Parede tapa vista / Halls 1 e 3 = 5,70m²

TOTAL = 339,65m², arredondando = 340,00m²

4.4 Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 9x19x29cm, complementada com 6% de tijolos de 9x19x19cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

uma vez (0,19m) de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real.

TOTAL: 245,00 m²

Vide Projeto Esquemático (Ilustrativo) de Acabamentos com respectivas quantidades.

Fachada 02 = 14,18m² +

Fachada 03 = 14,77m² +

Fachada 04 = 58,69m² +

Bloco 01 / Fachada Interna / Frontal = 39,15m² +

Bloco 01 / Paredes internas = 78,52m² +

Bloco 02 / Paredes internas = 37,84m²

TOTAL = 243,15m², arredondando = 245,00m²

4.5 Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 9x19x29cm, complementada com 6% de tijolos de 9x19x19cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de uma vez (0,19m) de superfície corrida, de 3,00 a 5,00m de altura e medida pela área real.

TOTAL: 195,00m²

Vide Projeto Esquemático (Ilustrativo) de Acabamentos com respectivas quantidades.

Fachada 02 = 23,80m² +

Fachada 03 = 108,22m² +

Fachada 04 = 60,24m²

TOTAL = 192,26m², arredondando = 195,00m²

4.6 Confecção de vergas em concreto armado, inclusive forma, moldagem, desmoldagem, materiais, mão-obra e equipamentos.

TOTAL: 0,57m³

Sobre portas com largura = 0,60m = (1,00m x 0,10m x 0,10m) = 0,01m³ x 01 unidade = 0,01m³ +



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Sobre portas com largura = 0,80m = $(1,20m \times 0,10m \times 0,10m) = 0,012m^3 \times 10 \text{ unidades} = \underline{0,12m^3}$

+

Sobre portas com largura = 0,90m = $(1,30m \times 0,10m \times 0,10m) = 0,013m^3 \times 05 \text{ unidades} = \underline{0,07m^3}$

+

Sobre portão com largura = 2,00m = $(2,40m \times 0,10m \times 0,10m) = 0,02m^3 \times 01 \text{ unidade} = \underline{0,02m^3}$ +

Sobre janelas com largura = 1,20m = $(1,60m \times 0,10m \times 0,10m) = 0,016m^3 \times 19 \text{ unidades} = \underline{0,30m^3}$ +

Sobre janelas / Cabine = $(0,70m + 0,70m + 4,15m = 5,55m \times 0,10m \times 0,10m) = \underline{0,05m^3} =$

TOTAL = 0,57m³

4.7 Parede de blocos de vidro nacional canelado 20x20x10cm, com argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5. **TOTAL: 2,00 m²**

Vestiário Feminino (Atletas) = $(1,00m \times h = 1,00m) = \underline{1,00m^2}$ +

Vestiário Masculino (Atletas) = $(1,00m \times h = 1,00m) = \underline{1,00m^2} =$

TOTAL = 2,00m²

5.0 – REVESTIMENTO: PISO, PAREDE, TETO

5.1 Revestimento externo, de uma vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina, no traço 1:2:2, com espessura de 2,5 cm, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3. (Emboço).

TOTAL: 3.195,00 m²

BLOCO 01:

DEPÓSITO: (46,84m²)

Perímetro = $(20,34m \times h = 2,60m) = 52,88m^2 -$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

(Vão de Janelas: $0,83\text{m}^2 \times 2$ vãos) = $1,66\text{m}^2$ -

(Vão Portão: $2,06\text{m} \times 2,13\text{m}$) = $4,38\text{m}^2$ =

SUBTOTAL = $46,84\text{m}^2$

VESTIÁRIO FEMININO/ATLETAS: ($125,35\text{m}^2$)

Perímetro = ($41,04\text{m} \times h = 2,60\text{m}$) = $106,70\text{m}^2$ -

(Vão de Janelas: $0,83\text{m}^2 \times 3$ vãos) = $2,49\text{m}^2$ -

(Vão Porta: $0,86\text{m} \times 2,13\text{m}$) = $1,83\text{m}^2$ =

$102,38\text{m}^2$ +

Perímetro = ($8,60\text{m} \times h = 2,20\text{m}$) = $18,92\text{m}^2$ +

Perímetro = ($1,84\text{m} \times h = 2,20\text{m}$) = $4,05\text{m}^2$ =

SUBTOTAL = $125,35\text{m}^2$

VESTIÁRIO FEMININO P.C.R: ($50,68\text{m}^2$)

Perímetro = ($20,60\text{m} \times h = 2,60\text{m}$) = $53,56\text{m}^2$ -

(Vão de Janela: $0,83\text{m}^2 \times 1$ vão) = $0,83\text{m}^2$ -

(Vão Porta: $0,96\text{m} \times 2,13\text{m}$) = $2,05\text{m}^2$ =

SUBTOTAL = $50,68\text{m}^2$

VESTIÁRIO MASCULINO / ÁRBITRO: ($43,51\text{m}^2$)

Perímetro = ($17,76\text{m} \times h = 2,60\text{m}$) = $46,17\text{m}^2$ -

(Vão de Janela: $0,83\text{m}^2 \times 1$ vão) = $0,83\text{m}^2$ -

(Vão Porta: $0,86\text{m} \times 2,13\text{m}$) = $1,83\text{m}^2$ =

SUBTOTAL = $43,51\text{m}^2$

VESTIÁRIO FEMININO / ÁRBITRA: ($43,46\text{m}^2$)

Perímetro = ($17,74\text{m} \times h = 2,60\text{m}$) = $46,12\text{m}^2$ -

(Vão de Janela: $0,83\text{m}^2 \times 1$ vão) = $0,83\text{m}^2$ -

(Vão Porta: $0,86\text{m} \times 2,13\text{m}$) = $1,83\text{m}^2$ =

SUBTOTAL = $43,46\text{m}^2$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

VESTIÁRIO MASCULINO P.C.R: (50,63m²)

Perímetro = (20,58m x h = 2,60m) = 53,51m² -

(Vão de Janela: 0,83m² x 1 vão) = 0,83m² -

(Vão Porta: 0,96m x 2,13m) = 2,05m² =

SUBTOTAL = 50,63m²

VESTIÁRIO MASCULINO/ATLETAS: (125,98m²)

Perímetro = (41,28m x h = 2,60m) = 107,32m² -

(Vão de Janelas: 0,83m² x 3 vãos) = 2,49m² -

(Vão Porta: 0,86m x 2,13m) = 1,83m² =

103,00m² +

Perímetro = (8,60m x h = 2,20m) = 18,92m² +

Perímetro = (1,84m x h = 2,20m) = 4,05m² =

SUBTOTAL = 125,98m²

BLOCO 01:

Vide Projeto Esquemático (Ilustrativo) de Acabamentos com respectivas quantidades.

FACHADA 04 / Lado externo: (244,62m²)

242,68m² + 0,92m² + 1,02m² = 244,62m²

FACHADA 04 / Lado interno: (159,63m²)

Mezanino = 151,91m² + Escada de acesso ao mezanino = 7,72m² = 159,63m²

FACHADA INTERNA / BLOCO 01: (75,42m²)

FACHADA INTERNA (Lateral) / BLOCO 01: (19,44m²)

6,00m x h = 3,24m = 19,44m²

FACHADA 01 / Lado externo: (276,85m²)



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$$(0,78\text{m}^2 + 0,71\text{m}^2 + 273,87\text{m}^2 + 0,78\text{m}^2 + 0,71\text{m}^2) = \underline{276,85\text{m}^2}$$

FACHADA 01 / Lado externo / Moldura ao redor das cerâmicas: (24,60m²)

FACHADA 01 / Lado interno: (162,89m²)

$$(0,72\text{m}^2 + 0,71\text{m}^2 + 160,03\text{m}^2 + 0,71\text{m}^2 + 0,72\text{m}^2) = \underline{162,89\text{m}^2}$$

FACHADA 02 / Lado externo: (305,96m²)

$$(0,78\text{m}^2 + 0,71\text{m}^2 + 254,99\text{m}^2 + 49,48\text{m}^2) = \underline{305,96\text{m}^2}$$

FACHADA 02 / Lado externo / Moldura ao redor das cerâmicas: (24,60m²)

FACHADA 02 / Lado interno: (172,37m²)

$$(28,37\text{m}^2 + 71,30\text{m}^2 + 71,27\text{m}^2 + 0,72\text{m}^2 + 0,71\text{m}^2) = \underline{172,37\text{m}^2}$$

CABINE: (162,58m²)

$$(42,40\text{m}^2 + 10,00\text{m}^2 + 15,70\text{m}^2 + 13,36\text{m}^2 + 16,57\text{m}^2 + 2,80\text{m}^2 + 1,75\text{m}^2 + 14,57\text{m}^2 + 10,54\text{m}^2 + 11,39\text{m}^2 + 1,75\text{m}^2 + 1,75\text{m}^2 + 6,67\text{m}^2 + 3,73\text{m}^2 + 6,00\text{m}^2 + 3,60\text{m}^2) = \underline{162,58\text{m}^2}$$

BLOCO 02 / PAREDES INTERNAS: (424,93m²)

Vide Projeto Esquemático (Ilustrativo) de Acabamentos com respectivas quantidades.

$$\text{Parede 1 (Lado A)} = \underline{15,46\text{m}^2} +$$

$$\text{Parede 1 (Lado B)} = \underline{12,18\text{m}^2} +$$

$$\text{Parede 2 (Lado A)} = \underline{16,23\text{m}^2} +$$

$$\text{Parede 2 (Lado B)} = \underline{17,02\text{m}^2} +$$

$$\text{Parede 3 (Lado A)} = \underline{14,65\text{m}^2} +$$

$$\text{Parede 3 (Lado B)} = \underline{14,96\text{m}^2} +$$

$$\text{Parede 4 (Lado A)} = \underline{9,52\text{m}^2} +$$

$$\text{Parede 4 (Lado B)} = \underline{11,97\text{m}^2} +$$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Parede 5 (Lado A) = 17,38m² +

Parede 5 (Lado B) = 15,03m² +

Parede 6 (Lado A) = 15,03m² +

Parede 6 (Lado B) = 17,38m² +

Parede 7 (Lado A) = 17,21m² +

Parede 7 (Lado B) = 16,80m² +

Parede 8 (Lado A) = 14,57m² +

Parede 8 (Lado B) = 14,97m² +

Parede 9 (Lado A) = 16,81m² +

Parede 9 (Lado B) = 16,51m² +

Parede 10 (Lado A) = 12,18m² +

Parede 10 (Lado B) = 15,46m² +

Parede 11 (Lado A) = 5,37m² +

Parede 11 (Lado B) = 5,37m² +

Parede 12 (Lado A) = 6,38m² +

Parede 12 (Lado B) = 6,38m² +

Parede 13 (Lado A) = 9,54m² +

Parede 13 (Lado B) = 10,86m² +

Parede 14 (Lado A) = 25,30m² +

Parede 14 (Lado B) = 19,16m² +

Parede 14 (Lado B) = 11,15m² +

Parede 15 (Lado A) = 6,68m² +

Parede 15 (Lado B) = 6,68m² +

Parede 16 (Lado A) = 5,37m² +

Parede 16 (Lado B) = 5,37m²

FACHADA 03 / Lado externo: (214,98m²)

(1,02m² + 0,92m² + 211,10m² + 0,92m² + 1,02m²) = 214,98m²

FACHADA 03 / Lado interno: (201,30m²)



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$(132,30\text{m}^2 + 0,96\text{m}^2 + 0,92\text{m}^2 + 6,58\text{m}^2 + 6,75\text{m}^2 + 6,36\text{m}^2 + 24,42\text{m}^2 + 7,17\text{m}^2 + 7,71\text{m}^2 + 6,25\text{m}^2 + 0,92\text{m}^2 + 0,96\text{m}^2) = \underline{201,30\text{m}^2}$

FACHADA BLOCO 02 / lado externo: (68,83m²)

FACHADA BLOCO 02 / lado interno: (58,04m²)

$(7,40\text{m}^2 + 9,37\text{m}^2 + 5,10\text{m}^2 + 15,69\text{m}^2 + 9,71\text{m}^2 + 3,36\text{m}^2 + 7,41\text{m}^2) = \underline{58,04\text{m}^2}$

PAREDES TAPA VISTA (HALLS 1 e 3): (17,64m²)

HALL 1: $(1,50\text{m} + 0,14\text{m} + 1,36\text{m} + 1,20\text{m} = 4,20\text{m} \times h = 2,10\text{m}) = \underline{8,82\text{m}^2} +$

HALL 3: $(1,50\text{m} + 0,14\text{m} + 1,36\text{m} + 1,20\text{m} = 4,20\text{m} \times h = 2,10\text{m}) = \underline{8,82\text{m}^2}$

PÓRTICOS DE SAÍDAS: (91,59m²)

Frontão = $1,37\text{m}^2 \times 8 = \underline{10,96\text{m}^2} +$

Superfície superior da laje = $0,71\text{m}^2 + 3,01\text{m}^2 \times 3,72\text{m}^2 \times 4 = \underline{14,88\text{m}^2} +$

Superfície inferior da laje = $1,50\text{m} \times 2,49\text{m} = 3,735\text{m}^2 \times 4 = \underline{14,94\text{m}^2} +$

Lateral interna = $1,50\text{m} \times 2,18\text{m} = 3,27\text{m}^2 \times 8 = \underline{26,16\text{m}^2} +$

Lateral externa = $0,25\text{m} + 1,05\text{m} = 1,30\text{m} \times 2,37\text{m} = 3,08\text{m}^2 \times 8 = \underline{24,64\text{m}^2}$

TOTAL = 3.192,72m², arredondando, 3.195,00m²

5.2 Fornecimento e assentamento de piso cerâmico esmaltado cor cinza, com medidas em torno de 40 a 45 x 40 a 45 cm, sujeitos a tráfego intenso, resistência à abrasão PEI V, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, ou argamassa fabricada de boa qualidade, rejuntado com rejunte na cor cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos.

TOTAL: 359,72 m²

BLOCO 01: (194,68m²)

Depósito = $25,07\text{m}^2 +$

Vestiário Feminino (Atletas) = $36,48\text{m}^2 +$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Vestiário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 12,75m² +

Vestiário Masculino (Árbitro) = 11,85m² +

Vestiário Feminino (Árbitra) = 11,79m² +

Vestiário Masculino (P.C.R. / P.M.R.) = 12,68m² +

Vestiário Masculino (Atletas) = 36,80m² +

Hall 2 + Área de Escada = 47,26m²

BLOCO 02: (146,96m²)

Hall 3 = 26,52m² +

Sanitário Masculino (Público/PCR/PMR) = 3,83m² +

Sanitário Masculino (Público) = 10,68m² +

Circulação 5 = 3,18m² +

Copa = 12,16m² +

Enfermaria = 10,31m² +

Depósito sob escada de acesso ao Pavto Técnico = 3,80m² +

Circulação 7 = 3,30m² +

Técnico / Professor = 12,62m² +

Administração = 19,21m² +

Sanitário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 3,85m² +

Sanitário Feminino (Público) = 10,98m² +

Hall 1 = 26,52m²

CABINE: (18,08m²)

TOTAL = 194,68m² + 146,96m² + 18,08m² = 359,72m²

5.3 Piso de marmorite, compreendendo: Lastro, com 4 cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4; Camada de marmorite, com 1 cm de espessura, feita com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, superfície estucada após a fundição, com 3 polimentos mecânicos; inclusive junta plástica.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Fornecimento e colocação, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos.

TOTAL: 323,78 m²

BLOCO 01: (188,72m²)

Mezanino 01 = 166,66m² +

Escada 01:

Piso = (2,25m x 0,28m = 0,63m² x 12) = 7,56m² +

Patamar = (2,25m x 2,20m) = 4,95m² +

Piso = (2,15m x 0,28m = 0,60m² x 4) = 2,40m² +

Espelho = (2,25m x 0,18m = 0,40m² x 13) = 5,20m² +

Espelho = (2,15m x 0,18m = 0,39m² x 5) = 1,95m²

BLOCO 02: (135,06m²)

Pavimento Técnico 01 = 53,23m² +

Circulação 08 = 6,93m² +

Pavimento Técnico 02 = 61,83m² +

Escada 03:

Piso = (1,29m x 0,28m = 0,36m² x 8) = 2,88m² +

Patamar = (1,15m x 2,61m) = 3,00m² +

Piso = (1,33m x 0,28m = 0,37m² x 8) = 2,96m² +

Espelho = (1,29m x 0,18m = 0,23m² x 9) = 2,07m² +

Espelho = (1,33m x 0,18m = 0,24m² x 9) = 2,16m²

TOTAL = 188,72m² + 135,06m² = 323,78m²

5.4 Revestimento de paredes com cerâmica branca, 10 x 10 cm, telada, placa 30 x 30 cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboço.

575,00 m²

TOTAL:

BLOCO 01:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Vestiário Feminino (Atletas)

$$(1,40\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{3,64\text{m}^2} +$$

$$(0,14\text{m} \times h = 0,40\text{m}) = \underline{0,06\text{m}^2} +$$

$$(0,85\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{1,87\text{m}^2} +$$

$$(0,14\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{0,31\text{m}^2} +$$

$$(0,85\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{1,87\text{m}^2} +$$

$$(1,65\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{4,29\text{m}^2} +$$

$$\{(4,32\text{m} \times h = 2,60\text{m} = 11,23\text{m}^2) - \text{Vão Tijolos de Vidro } (1,05\text{m} \times 1,05\text{m} = 1,10\text{m}^2)\} = \underline{10,13\text{m}^2} +$$

$$(0,14\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{0,36\text{m}^2} +$$

$$(1,37\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{3,56\text{m}^2} +$$

$$(0,91\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{2,36\text{m}^2} +$$

$$(1,37\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{3,56\text{m}^2} +$$

$$(0,14\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{0,36\text{m}^2} +$$

$$(0,50\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{1,30\text{m}^2} +$$

$$(0,14\text{m} \times h = 0,40\text{m}) = \underline{0,06\text{m}^2} +$$

$$(2,62\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{5,76\text{m}^2} +$$

$$(0,50\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{1,10\text{m}^2} +$$

$$(0,14\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{0,31\text{m}^2} +$$

$$(1,61\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{3,54\text{m}^2} +$$

$$(0,14\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{0,31\text{m}^2} +$$

$$(0,97\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{2,13\text{m}^2} +$$

$$(2,62\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{5,76\text{m}^2} +$$

$$(0,97\text{m} \times h = 2,20\text{m}) = \underline{2,13\text{m}^2} +$$

$$(1,05\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{2,73\text{m}^2} +$$

$$\{(2,71\text{m} \times h = 2,60\text{m} = 7,05\text{m}^2) - \text{Vão Tijolos de Vidro } (1,05\text{m} \times 1,05\text{m} = 1,10\text{m}^2)\} = \underline{5,95\text{m}^2} +$$

$$(3,67\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{9,54\text{m}^2} +$$

$$(1,40\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{3,64\text{m}^2} +$$

$$(0,14\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{0,36\text{m}^2} +$$

$$(1,50\text{m} \times h = 2,60\text{m}) = \underline{3,90\text{m}^2} +$$

$$\{(1,10\text{m} \times h = 2,60\text{m} = 2,86\text{m}^2) - \text{Vão da Porta } (0,80\text{m} \times 2,10\text{m} = 1,68\text{m}^2)\} = \underline{1,18\text{m}^2} +$$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$$(5,82m \times h = 2,60m) = \underline{15,13m^2} + \\ \{(6,70m \times h = 2,60m = 17,42m^2) - \text{Vão das Janelas } (1,25m \times 0,65m \times 03 \text{ unid.} = 2,43m^2)\} = \\ \underline{14,99m^2}$$

SUBTOTAL = 112,19m²

Vestiário Feminino (P.C.R. / P.M.R.)

$$(5,82m \times h = 2,60m) = \underline{15,13m^2} + \\ \{(2,28m \times h = 2,60m = 5,93m^2) - \text{Vão da Porta } (0,90m \times 2,10m = 1,89m^2)\} = \underline{4,04m^2} + \\ (2,30m \times h = 2,60m) = \underline{5,98m^2} + \\ (1,30m \times h = 2,60m) = \underline{3,38m^2} + \\ (0,14m \times h = 2,60m) = \underline{0,36m^2} + \\ (1,30m \times h = 2,60m) = \underline{3,38m^2} + \\ (2,00m \times h = 2,60m) = \underline{5,20m^2} + \\ (0,90m \times h = 2,60m) = \underline{2,34m^2} + \\ (0,14m \times h = 2,60m) = \underline{0,36m^2} + \\ (0,90m \times h = 2,60m) = \underline{2,34m^2} + \\ (1,00m \times h = 2,60m) = \underline{2,60m^2} + \\ (0,90m \times h = 2,60m) = \underline{2,34m^2} + \\ (0,24m \times h = 2,60m) = \underline{0,62m^2} + \\ \{(1,38m \times h = 2,60m = 3,59m^2) - \text{Vão da Janela } (1,25m \times 0,65m \times 01 \text{ unid.} = 0,81m^2)\} = \underline{2,78m^2}$$

SUBTOTAL = 50,85m²

Vestiário Masculino (P.C.R. / P.M.R.)

$$(5,82m \times h = 2,60m) = \underline{15,13m^2} + \\ \{(2,28m \times h = 2,60m = 5,93m^2) - \text{Vão da Porta } (0,90m \times 2,10m = 1,89m^2)\} = \underline{4,04m^2} + \\ (2,30m \times h = 2,60m) = \underline{5,98m^2} + \\ (1,30m \times h = 2,60m) = \underline{3,38m^2} + \\ (0,14m \times h = 2,60m) = \underline{0,36m^2} + \\ (1,30m \times h = 2,60m) = \underline{3,38m^2} +$$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$$\begin{aligned}(2,00\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{5,20\text{m}^2} + \\(0,90\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{2,34\text{m}^2} + \\(0,14\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{0,36\text{m}^2} + \\(0,90\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{2,34\text{m}^2} + \\(1,00\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{2,60\text{m}^2} + \\(0,90\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{2,34\text{m}^2} + \\(0,24\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{0,62\text{m}^2} + \\ \{(1,38\text{m} \times h = 2,60\text{m} = 3,59\text{m}^2) - \text{Vão da Janela (1,25m} \times 0,65\text{m} \times 01 \text{unid.} = 0,81\text{m}^2)\} &= \underline{2,78\text{m}^2}\end{aligned}$$

SUBTOTAL = 50,85m²

Vestiário Masculino (Atletas)

$$\begin{aligned}(1,40\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{3,64\text{m}^2} + \\(0,14\text{m} \times h = 0,40\text{m}) &= \underline{0,06\text{m}^2} + \\(0,85\text{m} \times h = 2,20\text{m}) &= \underline{1,87\text{m}^2} + \\(0,14\text{m} \times h = 2,20\text{m}) &= \underline{0,31\text{m}^2} + \\(0,85\text{m} \times h = 2,20\text{m}) &= \underline{1,87\text{m}^2} + \\(1,65\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{4,29\text{m}^2} + \\ \{(4,32\text{m} \times h = 2,60\text{m} = 11,23\text{m}^2) - \text{Vão Tijolos de Vidro}(1,05\text{m} \times 1,05\text{m} = 1,10\text{m}^2)\} &= \underline{10,13\text{m}^2} + \\(0,14\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{0,36\text{m}^2} + \\(1,37\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{3,56\text{m}^2} + \\(0,91\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{2,36\text{m}^2} + \\(1,37\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{3,56\text{m}^2} + \\(0,14\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{0,36\text{m}^2} + \\(0,50\text{m} \times h = 2,60\text{m}) &= \underline{1,30\text{m}^2} + \\(0,14\text{m} \times h = 0,40\text{m}) &= \underline{0,06\text{m}^2} + \\(2,62\text{m} \times h = 2,20\text{m}) &= \underline{5,76\text{m}^2} + \\(0,50\text{m} \times h = 2,20\text{m}) &= \underline{1,10\text{m}^2} + \\(0,14\text{m} \times h = 2,20\text{m}) &= \underline{0,31\text{m}^2} + \\(1,61\text{m} \times h = 2,20\text{m}) &= \underline{3,54\text{m}^2} + \\(0,14\text{m} \times h = 2,20\text{m}) &= \underline{0,31\text{m}^2} +\end{aligned}$$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$$\begin{aligned}(0,97m \times h = 2,20m) &= \underline{2,13m^2} + \\(2,62m \times h = 2,20m) &= \underline{5,76m^2} + \\(0,97m \times h = 2,20m) &= \underline{2,13m^2} + \\(1,05m \times h = 2,60m) &= \underline{2,73m^2} + \\ \{(2,71m \times h = 2,60m = 7,05m^2) - \text{Vão Tijolos de Vidro } (1,05m \times 1,05m = 1,10m^2)\} &= \underline{5,95m^2} + \\(3,67m \times h = 2,60m) &= \underline{9,54m^2} + \\(1,40m \times h = 2,60m) &= \underline{3,64m^2} + \\(0,14m \times h = 2,60m) &= \underline{0,36m^2} + \\(1,50m \times h = 2,60m) &= \underline{3,90m^2} + \\ \{(1,10m \times h = 2,60m = 2,86m^2) - \text{Vão da Porta } (0,80m \times 2,10m = 1,68m^2)\} &= \underline{1,18m^2} + \\(5,82m \times h = 2,60m) &= \underline{15,13m^2} + \\ \{(6,76m \times h = 2,60m = 17,58m^2) - \text{Vão das Janelas } (1,25m \times 0,65m \times 03 \text{ unid.} = 2,43m^2)\} &= \\ \underline{15,15m^2}\end{aligned}$$

SUBTOTAL = 112,35m²

Vestiário Masculino (Árbitro)

$$\begin{aligned}(5,82m \times h = 2,60m) &= \underline{15,13m^2} + \\ \{(2,06m \times h = 2,60m = 5,35m^2) - \text{Vão da Porta } (0,80m \times 2,10m = 1,68m^2)\} &= \underline{3,68m^2} + \\(1,00m \times h = 2,60m) &= \underline{2,60m^2} + \\(1,00m \times h = 2,60m) &= \underline{2,60m^2} + \\(0,14m \times h = 2,60m) &= \underline{0,36m^2} + \\(1,00m \times h = 2,60m) &= \underline{2,60m^2} + \\(4,68m \times h = 2,60m) &= \underline{12,17m^2} + \\ \{(2,06m \times h = 2,60m = 5,35m^2) - \text{Vão da Janela } (1,25m \times 0,65m \times 01 \text{ unid.} = 0,81m^2)\} &= \underline{4,54m^2}\end{aligned}$$

SUBTOTAL = 43,68m²

Vestiário Feminino (Árbitra)

$$\begin{aligned}(5,82m \times h = 2,60m) &= \underline{15,13m^2} + \\ \{(2,06m \times h = 2,60m = 5,35m^2) - \text{Vão da Porta } (0,80m \times 2,10m = 1,68m^2)\} &= \underline{3,68m^2} +\end{aligned}$$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$$\begin{aligned}(1,00\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{2,60\text{m}^2} + \\(1,00\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{2,60\text{m}^2} + \\(0,14\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{0,36\text{m}^2} + \\(1,00\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{2,60\text{m}^2} + \\(4,68\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{12,17\text{m}^2} + \\ \{(2,06\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m} = 5,35\text{m}^2) - \text{V\~{a}o da Janela (1,25\text{m} \times 0,65\text{m} \times 01 \text{unid.} = 0,81\text{m}^2)\} &= \underline{4,54\text{m}^2}\end{aligned}$$

SUBTOTAL = 43,68m²

Sanitrio Masculino (Pblico)

$$\begin{aligned}(5,82\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m} = 15,13\text{m}^2) &- \\ \text{V\~{a}o da Porta (0,80\text{m} \times 2,10\text{m} = 1,68\text{m}^2) &- \\ \text{V\~{a}o da Porta (0,90\text{m} \times 2,10\text{m} = 1,89\text{m}^2) &= \underline{11,56\text{m}^2} + \\ \{(2,56\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m} = 6,65\text{m}^2) - \text{V\~{a}o da Janela (1,25\text{m} \times 0,65\text{m} \times 01 \text{unid.} = 0,81\text{m}^2)\} &= \underline{5,85\text{m}^2} + \\(5,82\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{15,13\text{m}^2} + \\(2,56\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{6,65\text{m}^2} + \\(2,56\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{6,65\text{m}^2} + \\(2,56\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{6,65\text{m}^2}\end{aligned}$$

SUBTOTAL = 52,49m²

Sanitrio Feminino (Pblico)

$$\begin{aligned}(5,82\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m} = 15,13\text{m}^2) &- \\ \text{V\~{a}o da Porta (0,80\text{m} \times 2,10\text{m} = 1,68\text{m}^2) &- \\ \text{V\~{a}o da Porta (0,90\text{m} \times 2,10\text{m} = 1,89\text{m}^2) &= \underline{11,56\text{m}^2} + \\ \{(2,56\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m} = 6,65\text{m}^2) - \text{V\~{a}o da Janela (1,25\text{m} \times 0,65\text{m} \times 01 \text{unid.} = 0,81\text{m}^2)\} &= \underline{5,85\text{m}^2} + \\(5,82\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{15,13\text{m}^2} + \\(2,56\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{6,65\text{m}^2} + \\(2,56\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{6,65\text{m}^2} + \\(2,56\text{m} \times \text{h} = 2,60\text{m}) &= \underline{6,65\text{m}^2}\end{aligned}$$

SUBTOTAL = 52,49m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Copa

$$(4,58m \times h = 2,60m) = \underline{11,91m^2} +$$

$$\{(2,66m \times h = 2,60m = 6,92m^2) - \text{Vão da Janela } (1,25m \times 0,65m \times 01 \text{ unid.} = 0,81m^2)\} = \underline{6,11m^2}$$

+

$$(4,58m \times h = 2,60m) = \underline{11,91m^2} +$$

$$\{(2,66m \times h = 2,60m = 6,92m^2) - \text{Vão da Porta } (0,80m \times 2,10m = 1,68m^2)\} = \underline{5,24m^2}$$

SUBTOTAL = 35,17m²

HALL 01

$$\text{Lado externo} = 0,78m^2 + 0,71m^2 + 1,02m^2 + 0,92m^2 = \underline{3,43m^2} +$$

$$\text{Lado externo} = 0,72m^2 + 0,71m^2 + 0,96m^2 + 0,92m^2 = \underline{3,31m^2}$$

SUBTOTAL = 6,74m²

HALL 02

$$\text{Lado externo} = 0,78m^2 + 0,71m^2 + 1,02m^2 + 0,92m^2 = \underline{3,43m^2} +$$

$$\text{Lado externo} = 0,72m^2 + 0,71m^2 + 0,96m^2 + 0,92m^2 = \underline{3,31m^2}$$

SUBTOTAL = 6,74m²

HALL 03

$$\text{Lado externo} = 0,78m^2 + 0,71m^2 + 1,02m^2 + 0,92m^2 = \underline{3,43m^2} +$$

$$\text{Lado externo} = 0,72m^2 + 0,71m^2 + 0,96m^2 + 0,92m^2 = \underline{3,31m^2}$$

SUBTOTAL = 6,74m²

TOTAL = 573,97m² , arredondando = **575,00m²**



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

5.5 Revestimento de paredes com cerâmica cor preta, 10 x 10 cm, telada, placa 30 x 30 cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboço. **TOTAL:**
76,00 m²

Fachada 02 / Fundos = 44,08m² +

Fachada 04 = 31,78m² =

TOTAL = 75,86m², arredondando, **76,00m²**

5.6 Revestimento de paredes com cerâmica cor cinza escuro, 10 x 10 cm, telada, placa 30 x 30 cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboço. **TOTAL: 503,94 m²**

FACHADA 03 (Lado Externo) = 211,10m² +

FACHADA 04 (Lado Externo) = 205,94m² +

FACHADA 02 (Cabine / Lados Externos) = 42,40m² + 13,36m² + 14,57m² + 16,57m² = 86,90m²

+

TOTAL = 503,94m²

5.7 Revestimento de paredes com cerâmica cor azul escuro, 10 x 10 cm, telada, placa 30 x 30 cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboço. **TOTAL: 150,00 m²**

Fachada 01 / Frontal: (41,50m x 1,80m = 74,70m²) Arredondando = 75,00m² +

Fachada 02 / Fundos: (41,50m x 1,80m = 74,70m²) Arredondando = 75,00m² =

TOTAL = 150,00m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

5.8 Forro em placas de gesso

TOTAL: 319,81m²

BLOCO 01: (148,85m²)

Depósito = 25,07m² +

Vestiário Feminino (Atletas) = 37,19m² +

Vestiário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 12,75m² +

Vestiário Masculino (Árbitro) = 11,85m² +

Vestiário Feminino (Árbitra) = 11,79m² +

Vestiário Masculino (P.C.R. / P.M.R.) = 12,68m² +

Vestiário Masculino (Atletas) = 37,52m²

BLOCO 02: (139,56m²)

Sanitário Masculino (Público/PCR/PMR) = 3,83m² +

Sanitário Masculino (Público) = 11,04m² +

Circulação 5 = 3,18m² +

Copa = 12,16m² +

Enfermaria = 10,31m² +

Circulação 6 = 6,97m² +

Rampa 01 = 7,58m² +

Patamar = 1,40m² +

Rampa 02 = 2,51m² +

Patamar = 2,01m² +

Escada = 1,03m² +

Mini Palco = 27,23m² +

Circulação 7 = 3,30m² +

Técnico / Professor = 12,62m² +

Administração = 19,21m² +

Sanitário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 3,85m² +

Sanitário Feminino (Público) = 11,33m²

CABINE: (31,70m²)



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Área Interna = 17,90m² +

Sob laje de piso da cabine = 13,80m²

TOTAL = 148,55m² + 139,56m² + 31,70m² = **319,81m²**

5.9 Rodapé de régua de madeira (Ipê), 10 x 2 cm, boleado na parte superior. TOTAL: 165,00 m
--

BLOCO 01:

Depósito:

(5,72m + 4,39m + 5,61m + 0,15m + 2,24m) = **18,11m** +

Partes externas / Bloco 01:

[(26,98m) – (Vãos: 0,80m + 0,90m + 0,80m + 0,80m + 0,90m + 0,80m + 2,00m = 7,00m)] = **19,98m** +

BLOCO 02:

Circulação 05:

[(1,34m + 2,66m + 1,34m + 2,66m = 8,00m) – (Vãos: 0,80m + 0,90m + 1,50m = 3,20m)] = **4,80m**
+

Enfermaria:

[(3,07m + 3,37m + 3,07m + 3,37m = 12,88m) – (Vão = 0,90m)] = **11,98m** +

Circulação 07:

[(1,34m + 2,77m + 1,34m + 2,77m = 8,22m) – (Vãos: 0,80m + 0,80m + 1,00m = 2,60m)] = **5,62m**
+

Técnico / Professor:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$$[(4,58\text{m} + 2,77\text{m} + 4,58\text{m} + 2,77\text{m} = \underline{14,70\text{m}}) - (\text{Vão} = \underline{0,80\text{m}})] = \underline{13,90\text{m}} +$$

Administração:

$$[(5,92\text{m} + 3,28\text{m} + 5,92\text{m} + 3,28\text{m} = \underline{18,40\text{m}}) - (\text{Vão} = \underline{0,80\text{m}})] = \underline{17,60\text{m}} +$$

Parte externa / Bloco 02:

$$(4,35\text{m} + 4,75\text{m} + 7,60\text{m} + 9,40\text{m}) = \underline{26,10\text{m}} +$$

Circulação 6: $(4,85\text{m} + 4,95\text{m} + 0,25\text{m} + 1,15\text{m}) = \underline{11,20\text{m}} +$

Rampa 1: $(6,25\text{m} + 6,25\text{m}) = \underline{12,50\text{m}} +$

Patamar: $(1,25\text{m} + 1,25\text{m}) = \underline{2,50\text{m}} +$

Rampa 2: $(2,20\text{m} + 2,20\text{m}) = \underline{4,40\text{m}} +$

Patamar: $\underline{1,75\text{m}} +$

Escada: $(0,30\text{m} \times 6 = \underline{1,80\text{m}} + 0,18\text{m} \times 6 = \underline{1,08\text{m}}) = \underline{2,88\text{m}} +$

Palco: $(0,19\text{m} + 2,00\text{m} + 5,87\text{m} + 2,00\text{m} + 0,19\text{m}) = \underline{10,25\text{m}}$

TOTAL = 163,57m, arredondando = 165,00m

5.10 Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10 cm de altura, 1 cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual (O marmorite é executado sobre emboço prévio não incluído nesta).

TOTAL: 75,00 m

Mezanino 01: $6,00\text{m} + 28,00\text{m} = \underline{34,00\text{m}} +$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Escada 01: Piso = $0,30\text{m} \times 4 = 1,20\text{m}$ + Espelho = $0,28\text{m} \times 5 = 1,40\text{m}$ + Patamar = $2,25\text{m} = 4,85\text{m} +$

Pavimentos Técnicos 01 e 02: $5,85\text{m} + 17,80\text{m} + 4,85\text{m} + 6,25\text{m} + 4,85\text{m} = 16,10\text{m} +$

Escada 02: Piso = $0,30\text{m} \times 24 = 7,20\text{m}$ + Espelho = $0,28\text{m} \times 27 = 7,56\text{m}$ + Patamar = $2,60\text{m} + 1,15\text{m} + 1,15\text{m} = 19,66\text{m}$

TOTAL = 74,61, arredondando = 75,00m

5.11 Forro de PVC, cinza, tipo colmeia, 62 x 62 cm, malha 4,15 x 4,15 cm, inclusive pendural, perfil "t" e cantoneira da mesma cor da placa. Fornecimento e colocação.
TOTAL: 536,66m²

Circulação Externa 01: **203,20m²** +

Circulação Externa 02: $203,17\text{m}^2 - (\text{Espaço ocupado pela cabine} = 15,57\text{m}^2) = 187,60\text{m}^2 +$

Circulação Externa 03: **72,94m²** +

Circulação Externa 04: **72,92m²** =

TOTAL = 536,66m²

5.12 Piso de granito, polido, cinza, tipo Andorinha / Quartz / Castelo / Corumbá ou outros equivalentes da região, formato menor ou igual a 3025 cm², espessura = 02 cm, assentado sobre argamassa cimento / cal / areia, traço 1 : 0,25 : 3, inclusive rejunte em cimento.

TOTAL: 100,30 m²

Hall 1 = 26,52m² +

Hall 2 + Área da Escada = 47,26m² +

Hall 3 = 26,52m² =



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

TOTAL = 100,30m²

5.13 Rodapé de granito cinza 10 x 2 cm, boleado na parte superior. **TOTAL: 50,94 m**

Hall 1:

(1,02m + 1,55m + 1,55m + 2,25m + 2,00m + 0,10m + 3,83m + 0,10m + 1,20m + 1,36m + 0,14m + 1,50m) = **16,60m** +

Hall 2:

(1,02m + 1,55m + 1,55m + 2,25m + 2,00m + 3,37m + 6,00m) = **17,74m** +

Hall 3:

(1,02m + 1,55m + 1,55m + 2,25m + 2,00m + 0,10m + 3,83m + 0,10m + 1,20m + 1,36m + 0,14m + 1,50m) = **16,60m**

TOTAL = 50,94m

6.0 – PEDRAS, MÁRMORES E GRANITOS

6.1 Fornecimento e assentamento de soleira de granito cinza andorinha, de 2 x 15 cm c/ 2 polimentos, com argamassa de cimento, saibro e areia 1:2:2 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários.

TOTAL: 18,60 m

(Sob Portas = 0,80m) = 0,80m x 10 = **8,00m** +

(Sob Portas = 0,90m) = 0,90m x 5 = **4,50m** +

BLOCO 01:

Depósito = 2,00m +

Vestiário Feminino / Atletas (Acesso aos boxes de chuveiros) = 0,80m +

Vestiário Masculino / Atletas (Acesso aos boxes de chuveiros) = 0,80m +



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

BLOCO 02:

Circulação 5 = 1,50m +

Circulação 7 = 1,00m

TOTAL = 18,60m

6.2 Fornecimento e assentamento de peitoril (moldura ao redor das janelas) de granito cinza, espessura de 3 cm x 20 cm de largura, com 2 polimentos, argamassa de cimento, saibro e areia 1:3:3 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários.

TOTAL:

26,04 m

BLOCO 02:

Sanitário Masculino:

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 01 vão) = 3,72m

+

Em m² = 3,72m x 0,20m de largura = **0,75m²**

Copa:

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 01 vão) = 3,72m

+

Em m² = 3,72m x 0,20m de largura = **0,75m²**

Enfermaria:

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 01 vão) = 3,72m

+

Em m² = 3,72m x 0,20m de largura = **0,75m²**



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Técnico / Professor:

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 01 vão) = 3,72m
+

Em m² = 3,72m x 0,20m de largura = **0,75m²**

Administração:

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 02 vãos) = 7,44m
+

Em m² = 7,44m x 0,20m de largura = **1,49m²**

Sanitário Feminino:

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 01 vão) = 3,72m
+

Em m² = 3,72m x 0,20m de largura = **0,75m²**

TOTAL = 3,72m x 7 = **26,04m**

6.3 Fornecimento e assentamento de divisória para sanitários em placas de granito cinza andorinha polida, placa única, com 3 cm de espessura, com 1,80 m de altura polido em todas as faces, fixadas no piso e na parede, com cantoneiras, parafusos e buchas.
TOTAL: 63,84m²

VESTIÁRIO FEMININO (ATLETAS):

BOX CHUVEIROS:

(0,84m x h = 1,80m = 1,51m² x 3 unidades) = 4,54m² +

(0,34m + 0,45m + 0,45m + 0,46m + 0,12m = 1,82m x h = 1,80m) = 3,27m² +



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

BOX VASO SANITÁRIO:

$$(0,12m + 0,22m = 0,34m \times h = 1,80m) = \underline{0,61m^2} +$$

BOXES VASOS SANITÁRIOS:

$$(1,40m \times h = 1,80m = 2,52m^2 \times 3 \text{ unidades}) = \underline{7,56m^2} +$$

$$(0,12m + 0,36m + 0,33m + 0,36m + 0,12m = 1,29m \times h = 1,80m) = \underline{2,32m^2} =$$

SUBTOTAL = 18,30m²

VESTIÁRIO MASCULINO (ATLETAS):

BOX CHUVEIROS:

$$(0,84m \times h = 1,80m = 1,51m^2 \times 3 \text{ unidades}) = \underline{4,54m^2} +$$

$$(0,34m + 0,45m + 0,45m + 0,46m + 0,12m = 1,82m \times h = 1,80m) = \underline{3,27m^2} +$$

BOX VASO SANITÁRIO:

$$(0,12m + 0,22m = 0,34m \times h = 1,80m) = \underline{0,61m^2} +$$

BOXES VASOS SANITÁRIOS:

$$(1,40m + 1,45m \times h = 1,80m = \underline{5,13m^2} +$$

$$(0,17m + 0,36m + 0,12m = 0,65m \times h = 1,80m) = \underline{1,17m^2} +$$

MICTÓRIO =

$$0,62m \times h = 1,80m = \underline{1,11m^2} =$$

SUBTOTAL = 15,83m²

VESTIÁRIO MASCULINO (ÁRBITRO):

BOX CHUVEIRO:

$$(0,92m \times h = 1,80m) = \underline{1,65m^2} +$$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$(0,12m + 1,50m + 0,10m + 0,39m + 1,32m = 3,43m \times h = 1,80m) = \underline{6,17m^2}$

SUBTOTAL = 7,82m²

VESTIÁRIO FEMININO (ÁRBITRA):

BOX CHUVEIRO:

$(0,92m \times h = 1,80m) = \underline{1,65m^2} +$

$(0,12m + 1,50m + 0,10m + 0,39m + 1,32m = 3,43m \times h = 1,80m) = \underline{6,17m^2}$

SUBTOTAL = 7,82m²

SANITÁRIO MASCULINO (PÚBLICO):

$(1,52m + 0,60m + 1,52m + 0,10m + 0,22m = 3,96m \times h = 1,80m) = \underline{7,12m^2}$

SUBTOTAL = 7,12m²

SANITÁRIO FEMININO (PÚBLICO):

$(1,50m + 1,52m + 0,10m + 0,43m + 0,31m = 3,86m \times h = 1,80m) = \underline{6,95m^2}$

SUBTOTAL = 6,95m²

TOTAL = 63,84m²

6.4 Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 1,44 x 0,62 m, com abertura para 01 cuba em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 1,40 x 0,10 m e 0,60 x 0,10 m, engastada 2 cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Vestiários Feminino e Masculino).
TOTAL: 2,00 unidades



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

6.5 Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 2,61 x 0,62 m, com abertura para 03 cubas em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 2,67 x 0,10 m e 0,60 x 0,10 m, engastada 2 cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm e com apoios intermediários (mão francesa) de granito, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Vestiários Feminino e Masculino).

TOTAL: 2,00 unidades

6.6 Fornecimento e instalação de bancada seca (Banco) de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 2,61 x 0,52m, inclusive espelhos de aproximadamente 2,67 x 0,10 m e 0,60 x 0,10 m, engastada 2 cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm e com apoios intermediários (mão francesa) de granito, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Vestiários Feminino e Masculino).

TOTAL: 2,00 unidades

6.7 Fornecimento e instalação de bancada seca (Apoio para troca de roupa) de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 2,04 x 0,82 m, inclusive espelhos de aproximadamente 2,00 x 0,10 m e 0,80 x 0,10 m, engastada 2 cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm e com apoios intermediários de alvenaria de tijolos cerâmicos, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Vestiários Feminino e Masculino / PCR-PMR).

TOTAL: 2,00 unidades

6.8 Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 0,92 x 0,62 m, com abertura para 01 cuba em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 0,90 x 0,10 m e 0,60 x 0,10 m, engastada 2 cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Vestiário Masculino / Árbitro).

TOTAL: 1,00 unidade



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

6.9 Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 1,82 x 0,62 m, com abertura para 01 cuba em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 1,80 x 0,10 m e 0,60 x 0,10 m, engastada 2 cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Vestiário Feminino / Ábitra).

TOTAL: 1,00 unidade

6.10 Fornecimento e instalação de banco de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 0,95 x 0,52 m, inclusive espelhos de aproximadamente 0,93 x 0,10 m e 0,50 x 0,10 m, engastada 2 cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm e com apoio com peça de granito em uma das laterais, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Vestiários Feminino e Masculino / Ábitros).

TOTAL: 2,00 unidades

6.11 Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 1,80 x 0,62 m, com abertura para 02 cubas em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 1,78 x 0,10 m e 0,60 x 0,10 m, engastada 2 cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm e em uma da laterais apoiada sobre peça de granito colada em divisória de granito, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Sanitário Masculino / Público).

TOTAL: 1,00 unidade

6.12 Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 2,25 x 0,62 m, com abertura para 02 cubas em louça, inclusive espelhos de aproximadamente 2,24 x 0,10 m e 0,60 x 0,10 m, engastada 2 cm em paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm e em uma da laterais, apoiada sobre peça de granito colada em divisória de granito, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Sanitário Feminino / Público).

TOTAL: 1,00 unidade



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

6.13 Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 2,00 x 0,62 m, com abertura para 01 cuba em aço inoxidável, inclusive espelhos de aproximadamente 2,00 x 0,10 m e 0,60m x 0,10 m, engastada no fundo 2 cm em parede de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm e com apoios de peças de granito sob as duas laterais, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Copa)

TOTAL: 1,00 unidade

6.14 Fornecimento e instalação de bancada seca de granito cinza andorinha polida, medindo aproximadamente 1,70 x 0,62 m, inclusive espelhos de aproximadamente 1,70 x 0,10 m e 0,60 x 0,10 m, engastada no fundo 2 cm em parede de alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20 cm e com apoios de peças de granito sob uma das laterais, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Copa).

TOTAL: 1,00 unidade

6.15 Fornecimento e assentamento de peitoril de granito cinza andorinha, de 2 x 20 cm com 2 polimentos, com argamassa de cimento, saibro e areia 1:3:3 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários.

TOTAL: 43,76 m

BLOCO 01:

Vestiário Feminino (Atletas):

Sobre parede de acesso ao boxes / chuveiros = 0,90m +

Sobre parede entre Bancada e Banco = 2,62m +

Sobre parede lateral da Bancada e Banco = 1,65m

SUBTOTAL = 5,17m

Em m² = 5,17m x 0,20m de largura = **1,03m²**

Vestiário Masculino (Atletas):

Sobre parede de acesso ao boxes / chuveiros = 0,90m +



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Sobre parede entre Bancada e Banco = 2,62m +

Sobre parede lateral da Bancada e Banco = 1,65m

SUBTOTAL = 5,17m

Em m² = 5,17m x 0,20m de largura = **1,03m²**

BLOCO 02:

Sanitário Masculino P.C.R. / Sanitário Masculino Público):

Sobre parede entre os Sanitários = 2,56m

SUBTOTAL = 2,56m

Em m² = 2,56m x 0,20m de largura = **0,51m²**

Sanitário Feminino P.C.R. / Sanitário Feminino Público):

Sobre parede entre os Sanitários = 2,56m

SUBTOTAL = 2,56m

Em m² = 2,56m x 0,20m de largura = **0,51m²**

Hall 01

Sobre paredes Tapa Vista do Sanitário para P.C.R = 1,55m + 1,40m = 2,95m

SUBTOTAL = 2,95m

Em m² = 2,95m x 0,20m de largura = **0,59m²**

Hall 03



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Sobre paredes Tapa Vista do Sanitário para P.C.R = 1,55m + 1,40m = 2,95m

SUBTOTAL = 2,95m

Em m² = 1,95m x 0,20m de largura = **0,59m²**

Mini Palco

No topo das paredes superiores ao redor do mini Palco = 4,90m + 6,30m + 4,90m + 6,30m = 22,40m

SUBTOTAL = 22,40m

Em m² = 22,40m x 0,20m de largura = **4,48m²**

TOTAL = 5,17m + 5,17m + 2,56m + 2,56m + 2,95m + 2,95m + 22,40m = 43,76m

6.16 Fornecimento e assentamento de soleira de granito cinza andorinha, de 2 x 25 cm c/ 2 polimentos, com argamassa de cimento, saibro e areia 1:2:2 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários.
TOTAL: 7,20 m

Sob Portas de Vidro (Halls 01, 02 e 03) = 2,40m x 3 = 7,20m

TOTAL = 7,20m

6.17 Fornecimento e assentamento de peitoril (moldura ao redor das janelas) de granito cinza, espessura de 3 cm x 30 cm de largura, com 2 polimentos, argamassa de cimento, saibro e areia 1:3:3 e rejuntado com rejunte cinza claro, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários. **TOTAL: 52,88 m**

BLOCO 01:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Depósito:

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 02 vãos) = 7,44m

Em m² = 7,44m x 0,20m de largura = **1,49m²**

Vestiário Feminino (Atletas):

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 03 vãos) =
11,16m +

Ao redor dos Tijolos de Vidro = (Base = 1,06m + Lateral = 1,00m + Lateral = 1,00m + Topo =
1,06m = 4,12m x 01 vão) = 4,12m =

SUBTOTAL = 15,28m

Em m² = 15,28m x 0,20m de largura = **3,05m²**

Vestiário Feminino (P.C.R. / P.M.R.):

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 01 vão) = 3,72m

Em m² = 3,72m x 0,20m de largura = **0,75m²**

Vestiário Masculino (P.C.R. / P.M.R.):

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 01 vão) = 3,72m
+

Em m² = 3,72m x 0,20m de largura = **0,75m²**

Vestiário Masculino (Atletas):

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 03 vãos) =
11,16m +

Ao redor dos Tijolos de Vidro = (Base = 1,06m + Lateral = 1,00m + Lateral = 1,00m + Topo =
1,06m = 4,12m x 01 vão) = 4,12m =



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

SUBTOTAL = 15,28m

Em m² = 15,28m x 0,20m de largura = **3,05m²**

Vestiário Masculino (Árbitro):

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 01 vão) = **3,72m**

+

Em m² = 3,72m x 0,20m de largura = **0,75m²**

Vestiário Feminino (Árbitra):

(Base = 1,26m + Lateral = 0,60m + Lateral = 0,60m + Topo = 1,26m = 3,72m x 01 vão) = **3,72m**

+

Em m² = 3,72m x 0,20m de largura = **0,75m²**

7.0 ALAMBRADO e GUARDA-CORPO

- 7.1 Guarda-corpo de tubo de ferro galvanizado com dois montantes em tubo de 1", uma travessa superior em tubo de 2" e duas travessas inferiores em tubo de 1", em módulos de 2,20 m de comprimento e 1,00m de altura, inclusive pintura. Fornecimento e colocação. (Laterais e Fundos da Quadra Poliesportiva).
TOTAL: 124,00 m

Observação: Esses guarda-corpos serão do tipo removíveis.

Laterais = 40,00m + 40,00m +

Fundos = 22,00m + 22,00m =

TOTAL = 124,00m

- 7.2 Fornecimento e instalação de tubos de ferro com costura, Ø interno de 2 ½ ", chumbados em estrutura de concreto armado. Inclusive cortes, soldas, mão de obra e equipamentos. Medido pelo comprimento total de tubos do projeto.
TOTAL: 33,60 m



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

38 unidades + 18 unidades + 38 unidades + 18,00 unidades = 112 unidades x 0,30m =

TOTAL = 33,60m

7.3 Guarda-corpo de tubo de ferro galvanizado com dois montantes em tubo de 1", uma travessa superior em tubo de 2" e duas travessas inferiores em tubo de 1", em módulos de 2,20 m de comprimento e 1,00m de altura, inclusive pintura. Fornecimento e colocação. (Arquibancada)

TOTAL: 38,60 m

Laterais: 4,50m + 1,10m = 5,60m x 4 = 22,40m +

Local de P.C.R. (Fundos): 2,05m x 4 = 8,20m =

Local de P.C.R. (Laterais): 1,00m x 8 = 8,00m =

TOTAL = 38,60m

7.4 Guarda-corpo de tubo de ferro galvanizado com dois montantes em tubo de 1", uma travessa superior em tubo de 2" e duas travessas inferiores em tubo de 1", em módulos de 2,20m de comprimento e 1,00m de altura, inclusive pintura. Fornecimento e colocação (Bloco 1 – Mezanino e Escada de acesso).

TOTAL: 43,85 m

BLOCO 01

Mezanino 01 = 27,95m + 3,85m = 31,80m +

Escada = 3,95m + 2,65m + 3,95m + 1,50m = 12,05m

TOTAL = 43,85m

7.5 Guarda-corpo de tubo de ferro galvanizado com dois montantes em tubo de 1", uma travessa superior em tubo de 2" e duas travessas inferiores em tubo de 1", em módulos de 2,20m de comprimento e 1,00m de altura, inclusive pintura. Fornecimento e colocação



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

(Pavimentos Técnicos 01 e 02).
TOTAL: 42,65m

BLOCO 02

Pavimento Técnico 01 = 5,90m + 10,35m + 2,70m + 3,45m + 1,50m = 23,90m +

Escada = 2,50m +

Pavimento Técnico 02 = 10,35m + 5,90m = 16,25m

TOTAL = **42,65m**

7.6 Corrimão de tubo de ferro galvanizado de 1x1/2", preso por chumbadores a cada metro.
Fornecimento e colocação (acesso ao palco). **TOTAL: 29,00m**

Rampa 01 + Patamar = 6,25m + 1,25m + 6,25m + 1,25m = 15,00m +

Patamar + Rampa 02 + Patamar = 1,20m + 2,25m + 1,70m + 1,20m + 2,25m + 1,70m = 10,30m

+

Escada = 1,30m +

Escada de Acesso aos Pavimentos Técnicos = 2,40m

TOTAL = **29,00m**

7.7 Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético acetinado após lixamento, limpeza, desgorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento (Pintura dos corrimãos).
TOTAL: 5,46m²

SUPERFÍCIE DOS TUBOS (Ø interno de 2") (m² /Área para recebimento de Pintura)

Metragem linear x 2πR = (29,00m x 2 x 3,1416 x 0,03) = **5,46m²**

8.0 - ESQUADRIAS

8.1 Fornecimento e instalação de porta de madeira 80 x 210 x 3 cm, folheada nas duas faces, inclusive aduelas de 15cm, alizares, conjunto de ferragem, materiais, mão-de-obra e equipamentos. **TOTAL: 10,00 unidades**



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Bloco 01:

Vestiário Feminino (Atletas) = 1,00 unidade

Sanitário (Árbitro) = 1,00 unidade

Sanitário (Árbitra) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (Atletas) = 1,00 unidade

Bloco 02:

Sanitário Masculino (Público) = 1,00 unidade

Copa = 1,00 unidade

Depósito sob escada = 1,00 unidade

Sala / Técnico / Professor = 1,00 unidade

Administração = 1,00 unidade

Vestiário Feminino (Público) = 1,00 unidade

8.2 Fornecimento e instalação de porta de madeira 90 x 210 x 3 cm, folheada nas duas faces, inclusive aduelas de 15cm, alizares, conjunto de ferragem, proteção em chapa de alumínio com 40 cm de altura nas duas faces da porta, materiais, mão-de-obra e equipamentos.

TOTAL: 5,00 unidades

Bloco 01:

Vestiário Feminino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Bloco 02:

Sanitário Feminino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Sanitário Masculino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Enfermaria = 1,00 unidade

8.3 Fornecimento e instalação de porta de vidro temperado, incolor, 10 mm, 240 x 210 x 1 cm, 2 folhas de abrir, inclusive conjunto de ferragem, materiais, mão-de-obra e equipamentos.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

TOTAL: 7,00 unidades

Hall 01 = 1,00 unidade

Hall 02 = 1,00 unidade

Hall 03 = 1,00 unidade

Pórtico de Saída = 1,00 unidade x 4 pórticos = 4,00 unidades

8.4 Fornecimento e instalação de porta de alumínio anodizado, preto, em perfis série 30, 1 folha de correr de 2,00 m x 210 m, inclusive conjunto de ferragem, materiais, mão-de-obra e equipamentos (depósito). **TOTAL:**
1,00 unidade

Bloco 01:

Depósito = 1,00 unidade

8.5 Porta de alumínio natural, modelo lambri, medindo 0,60 x 1,60 m, em perfis série 28, inclusive dobradiças, ferragens em geral. Fornecimento e Colocação. **TOTAL: 23,00 unidades**

Bloco 01:

Vestiário Feminino (Atletas) = 9,00 unidades

Sanitário (Árbitro) = 2,00 unidades

Sanitário (Árbitra) = 2,00 unidades

Vestiário Masculino (Atletas) = 7,00 unidades

Bloco 02:

Sanitário Masculino (Público) = 1,00 unidade

Vestiário Feminino (Público) = 2,00 unidades

8.6 Fornecimento e assentamento de janela tipo basculante em alumínio cor preto fosco, vidro 4 mm incolor, canelado, com medidas 0.60 x 1,20 m, com 2 painéis deslizantes



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

projetantes, providos de hastes de comando, em perfis série 25.
2,00 unidades

TOTAL:

Cabine de Transmissão = 2,00 unidades

8.7 Fornecimento e assentamento de janela tipo basculante em alumínio cor preto fosco, vidro 4 mm incolor, cancelado, com medidas 1,20 x 0,60 m, com 2 painéis deslizantes projetantes, providos de hastes de comando, em perfis série 25. **TOTAL: 19,00 unidades**

BLOCO 01: (12,00 unidades)

Depósito = 2,00 unidades

Vestiário Feminino (Atletas) = 3,00 unidades

Vestiário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (Árbitro) = 1,00 unidade

Vestiário Feminino (Árbitra) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (P.C.R. / P.M.R.) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (Atletas) = 3,00 unidades

BLOCO 02: (7,00 unidades)

Sanitário Masculino (Público) = 1,00 unidade

Copa = 1,00 unidade

Enfermaria = 1,00 unidade

Técnico / Professor = 1,00 unidade

Administração = 2,00 unidades

Sanitário Feminino (Público) = 1,00 unidade

8.8 Fornecimento e colocação de brise soleil, conforme detalhe em projeto, fixado em montantes, inclusive pintura eletrostática na cor branca, medido pela área colocada.
TOTAL: 839,11 m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Fachada 01 (Abaixo da Platibanda / Telha Galvanizada) = 64,50m x 2,50m = 161,25m² +

Fachada 02 (Abaixo da Platibanda / Telha Galvanizada) = 64,50m x 2,50m = 161,25m² +

Fachada 03 (Abaixo da Platibanda / Telha Galvanizada) = 42,15m x 2,50m = 105,37m² +

Fachada 04 (Abaixo da Platibanda / Telha Galvanizada) = 42,15m x 2,50m = 105,37m² +

Fachada 03 (Em frente das Janelas) = 27,00m x 1,55m = 41,85m² +

Fachada 04 (Em frente das Janelas) = 31,50m x 1,55m = 48,82m² +

Fachada 01 (Sobre Alvenaria da Arquibancada) = 53,80m x 2,00m = 107,60m² +

Fachada 02 (Sobre Alvenaria da Arquibancada) = 53,80m x 2,00m = 107,60m²

TOTAL = 839,11m²

8.9 Fornecimento e instalação de vidro temperado, incolor, 10 mm, inclusive conjunto de peças necessárias para fixação, materiais, mão-de-obra e equipamentos (Halls). **TOTAL: 180,30 m²**

HALL 01

(1,55m x 0,50m) = 0,78m² x 13 peças = 10,14 m² +

(2,40m x 0,50m) = 1,20m² x 10 peças = 12,00 m² +

(1,65m x 0,50m) = 0,83m² x 13 peças = 10,79 m² +

(2,18m x 0,50m) = 1,09m² x 13 peças = 14,17 m² +

(2,00m x 0,50m) = 1,00m² x 13 peças = 13,00 m² =

HALL 01 / TOTAL = 68,10m²

HALL 02

(1,55m x 0,50m) = 0,78m² x 13 peças = 10,14 m² +

(2,40m x 0,50m) = 1,20m² x 10 peças = 12,00 m² +

(1,65m x 0,50m) = 0,83m² x 13 peças = 10,79 m² +

(2,18m x 0,50m) = 1,09m² x 13 peças = 14,17 m² +

(2,00m x 0,50m) = 1,00m² x 13 peças = 13,00 m² =



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

HALL 02 / TOTAL = 68,10m²

HALL 03

$(1,55\text{m} \times 0,50\text{m}) = 0,78\text{m}^2 \times 13 \text{ peças} = \underline{10,14 \text{ m}^2} +$

$(2,40\text{m} \times 0,50\text{m}) = 1,20\text{m}^2 \times 10 \text{ peças} = \underline{12,00 \text{ m}^2} +$

$(1,65\text{m} \times 0,50\text{m}) = 0,83\text{m}^2 \times 13 \text{ peças} = \underline{10,79 \text{ m}^2} +$

$(2,18\text{m} \times 0,50\text{m}) = 1,09\text{m}^2 \times 13 \text{ peças} = \underline{14,17 \text{ m}^2} +$

$(2,00\text{m} \times 0,50\text{m}) = 1,00\text{m}^2 \times 13 \text{ peças} = \underline{13,00 \text{ m}^2} =$

HALL 3 / TOTAL = 68,10m²

68,10m² x 3 = 180,30m²

8.10 Porta / Alçapão com veneziana (60 x 60 cm), em ferro, inclusive ferragens. (Acesso ao forro sobre o Mini Palco). **TOTAL: 1,00 unidade**

BLOCO 02: Acesso ao forro sobre o Palco = 1,00 unidade

8.11 Vidro temperado, incolor, 10 mm de espessura, para portas ou painéis fixos, exclusive ferragens. Fornecimento e colocação. (Porta de acesso à cabine e painéis fixos da cabine)

TOTAL: 7,32 m²

Porta = $(1,20\text{m} \times 2,10\text{m} = 2,52\text{m}^2) \times 1 \text{ unidade} = \underline{2,52\text{m}^2} +$

Painel Fixo = $(1,20\text{m} \times 1,20\text{m} = 1,44\text{m}^2) \times 2 \text{ unidades} = \underline{2,88\text{m}^2} +$

Painel Fixo = $(0,80\text{m} \times 1,20\text{m} = 0,96\text{m}^2) \times 2 \text{ unidades} = \underline{1,92\text{m}^2}$

TOTAL = 7,32m²

8.12 Ferragens para portas (conjunto completo) de 01 folha de vidro temperado de 10 mm, constando de fornecimento sem colocação (está incluída no fornecimento e colocação do



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

vidro), exclusive mola hidráulica de piso. (Porta da cabine).

TOTAL: 1,00

unidade

8.13 Ferragens para painéis fixos de vidro temperado de 10 mm (conjunto completo), constando de fornecimento sem colocação (está incluída no fornecimento e colocação do vidro) - (Vidros fixos da cabine). **TOTAL: 4,00 unidades**

8.14 Fornecimento e colocação de janela de correr medindo 1,50 x 1,20 m em vidro temperado 10 mm de espessura, incolor, inclusive ferragens necessárias, mão-de-obra e equipamentos.

TOTAL: 1,00 unidade

Cabine / Janela de Correr = (1,50m x 1,20m / duas folhas de 0,75m x 1,20m) = 1 unidade

9.0 PINTURA

9.1 Pintura com tinta acrílica, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (nbr 15079), para interior e exterior, branca ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, e revestimento, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico, demão de meia massa e duas demãos de acabamento (obs.:3% - desgaste de ferramentas e EPI). **TOTAL: 686,11 m²**

PINTURA DO FORRO DE GESSO (COR: BRANCO NEVE):

BLOCO 01: (148,85m²)

Depósito = 25,07m² +

Vestiário Feminino (Atletas) = 37,19m² +

Vestiário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 12,75m² +

Vestiário Masculino (Árbitro) = 11,85m² +

Vestiário Feminino (Árbitra) = 11,79m² +

Vestiário Masculino (P.C.R. / P.M.R.) = 12,68m² +



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Vestiário Masculino (Atletas) = 37,52m²

BLOCO 02: (139,56m²)

Saitário Masculino (Público/PCR/PMR) = 3,83m² +

Sanitário Masculino (Público) = 11,04m² +

Circulação 5 = 3,18m² +

Copa = 12,16m² +

Enfermaria = 10,31m² +

Circulação 6 = 6,97m² +

Rampa 01 = 7,58m² +

Patamar = 1,40m² +

Rampa 02 = 2,51m² +

Patamar = 2,01m² +

Escada = 1,03m² +

Mini Palco = 27,23m² +

Circulação 7 = 3,30m² +

Técnico / Professor = 12,62m² +

Administração = 19,21m² +

Sanitário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 3,85m² +

Sanitário Feminino (Público) = 11,33m²

CABINE: (31,70m²)

Área Interna = 17,90m² +

Sob laje de piso da cabine = 13,80m²

PINTURA DO FORRO DE GESSO (COR: BRANCO NEVE):

SUBTOTAL = 148,55m² + 139,56m² + 31,70m² = 319,81m²

PINTURA DE PAREDES (COR: BRANCO NEVE):



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

BLOCO 01:

Depósito = 46,52m²

$(5,72m \times h = 2,60m) = \underline{14,87m^2} +$

$(5,72m \times h = 2,60m) = \underline{14,87m^2} +$

$[(4,39m \times h = 2,60m) = 11,41m^2] - (\text{Vãos de Janelas} = (0,83m^2 \times 2 \text{ unidades} = 1,66m^2) = \underline{9,75m^2}$

+

$[(4,39m \times h = 2,60m) = 11,41m^2] - (\text{Vão do Portão} = (2,06m \times 2,13m = 4,38m^2) = \underline{7,03m^2}$

BLOCO 02:

Vide Projeto Esquemático (Ilustrativo) de Acabamentos com respectivas quantidades.

Enfermaria = 31,77m²

Parede 3 (Lado B) = 6,05m² +

Parede 13 (Lado A) = 8,73m² +

Parede 4 (Lado A) = 7,28m² +

Parede (Lado Interno da Fachada 03) = 9,71m²

Sala de Técnico / Professores = 36,33m²

Parede 7 (Lado B) = 11,90m² +

Parede 8 (Lado A) = 11,90m² +

Parede 15 (Lado B) = 6,03m² +

Parede (Lado Interno da Fachada 03) = 6,50m²

Administração = 45,22m²

Parede 8 (Lado B) = 13,55m² +

Parede 9 (Lado A) = 15,39m² +

Parede (Lado Interno da Fachada 03) = 6,91m²

Parede (Lado Interno da Fachada Interna do Bloco 2) = 9,37m²

Fachada 01 (Lado Externo) = 24,60m²

Moldura ao redor das cerâmicas = 24,60m² +



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Fachada 02 (Lado Externo) = 29,96m²

Moldura ao redor das cerâmicas = 24,60m² +

Moldura ao redor das cerâmicas = 5,36m² +

Fachada 04 (Lado Externo) = 4,96m²

Moldura ao redor das cerâmicas = 4,96m² +

PINTURA DE PAREDES (COR: BRANCO NEVE):

SUBTOTAL = 46,52m² + 31,77m² + 36,33m² + 45,22m² + 24,60m² + 29,96m² + 4,96m² = 219,36m²

PINTURA DE PAREDES (COR: PRETO FOSCO):

Mini Palco = 55,36m²

Parede 5 (Lado B) = 15,03m² +

Parede 6 (Lado A) = 15,03m² +

Parede 14 (Lado A) = 25,30m²

PINTURA DE PAREDES (COR: PRETO FOSCO):

SUBTOTAL = 55,36m²

PINTURA DE PAREDES (COR: AMARELO):

Pórticos de Entrada/Saída = 91,59m²

Frontão = 1,37m² x 8 = 10,96m² +

Superfície superior da laje = 0,71m² + 3,01m² x 3,72m² x 4 = 14,88m² +

Superfície inferior da laje = 1,50m x 2,49m = 3,735m² x 4 = 14,94m² +

Lateral interna = 1,50m x 2,18m = 3,27m² x 8 = 26,16m² +

Lateral externa = 0,25m + 1,05m = 1,30m x 2,37m = 3,08m² x 8 = 24,64m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

PINTURA DE PAREDES (COR: AMARELO):

SUBTOTAL = 91,58m²

TOTAL = 319,81m² + 219,36m² + 55,36m² + 91,58m² = 686,11m²

9.2 Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos cegos de fachada (sem presença de vãos) de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor, inclusive aplicação manual de massa para textura base acrílica.

TOTAL: 1.326,24 m²

Vide Projeto Esquemático (Ilustrativo) de Acabamentos com respectivas quantidades.

TEXTURA COR CAMURÇA:

FACHADA 01 (Lado Externo) = 174,10m² +

FACHADA 01 (Lado Interno) = 160,03m² +

FACHADA 02 (Lado Externo) = 77,30m² + 77,30m² = 154,60m² +

FACHADA 02 (Lado Interno) = 28,37m² + 71,30m² + 71,27m² = 170,94m² +

FACHADA 03 (Lado Interno) = 132,30m² + 6,36m² + 24,42m² = 163,08m² +

FACHADA INTERNA FRONTAL (BLOCO 2) = 68,83m² +

FACHADA 04 (Lado Interno) = 7,72m² + 151,91m² = 159,63m² +

FACHADA INTERNA FRONTAL (BLOCO 1) = 75,42m² +

FACHADA INTERNA LATERAL (BLOCO 1) = 6,00m x h = 3,24m = 19,44m²

SUBTOTAL / FACHADAS = 1.146,07m²

BLOCO 2:

Sanitário Masculino = 15,46m²

Parede 1 (Lado A) = 15,46m² +

Circulação 05 = 14,24m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Parede 2 (Lado B) = 3,80m² +

Parede 12 (Lado A) = 5,72m² +

Parede 3 (Lado A) = 1,36m² +

Parede (Lado Interno da Fachada Interna do Bloco 2) = 3,36m²

Circulação 06 = 29,35m²

Parede 4 (Lado B) = 11,97m²

Parede 5 (Lado A) = 17,38m²

Escada = 19,02m²

Parede 13 (Lado B) = 10,86m² +

Parede 3 (Lado B) = 8,16m²

Mini Palco = 17,38m²

Parede 6 (Lado B) = 17,38m²

Rampa 02 de acesso ao Mini Palco = 17,21m²

Parede 7 (Lado A) = 17,21m²

Circulação 07 = 16,21m²

Parede 7 (Lado B) = 3,80m² +

Parede 15 (Lado A) = 6,03m² +

Parede 8 (Lado A) = 1,28m² +

Parede (Lado Interno da Fachada Interna do Bloco 2) = 5,10m²

Mini Palco (fundos) = 30,31m²

Parede 14 (Lado B) = 11,15m² + 19,16m² = 30,31m²

Depósito sob escada = 1,49m²

Parede 4 (Lado A) = 1,49m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

SUBTOTAL PAREDES INTERNAS = 160,67m²

TEXTURA COR CONCRETO:

CABINE / FACHADAS INTERNAS / LADO DA QUADRA:

2,80m² + 1,75m² + 6,67m² + 3,73m² + 1,75m² + 2,80m² = **19,50m²**

SUBTOTAL / TEXTURA CONCRETO = 19,50m²

TOTAL = 1.146,07m² + 160,67m² + 19,50m² = 1.326,24m²

9.3 Pintura com tinta acrílica própria para piso, sobre superfície áspera ou lisa, inclusive lixamento, selador acrílico, duas demãos de acabamento e limpeza. Fornecimento de mão-de-obra e equipamentos. (Piso da Quadra + Circulações Internas e Externas).

TOTAL: 1.900,00m²

QUADRA + CIRCULAÇÕES INTERNAS: (1.294,19m²)

Quadra Poliesportiva = 924,00m² +

Circulação 1 = 79,79m² +

Circulação 2 = 105,30m² +

Circulação 3 = 79,79m² +

Circulação 4 = 105,31m²

BLOCO 02: (49,68m²)

Circulação 6 = 6,97m² +

Rampa 01 = 7,58m² +

Patamar = 1,40m² +

Rampa 02 = 2,51m² +

Patamar = 2,01m² +

Mini Palco = 28,18m² +

Escada = 1,03m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

CIRCULAÇÕES EXTERNAS: (552,23m²)

Circulação Externa 1 = 203,20m² +

Circulação Externa 2 = 203,17m² +

Circulação Externa 3 = 72,94m² +

Circulação Externa 4 = 72,92m²

TOTAL = 1.294,19m² + 49,68m² + 552,23m² = 1.896,10m² Arredondando = 1.900,00m²

9.4 Pintura com tinta acrílica própria para piso de faixas de demarcações de modalidades esportivas. **TOTAL: 500,00m**

9.5 Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento. (Estrutura dos Halls). **TOTAL: 300,00 m²**

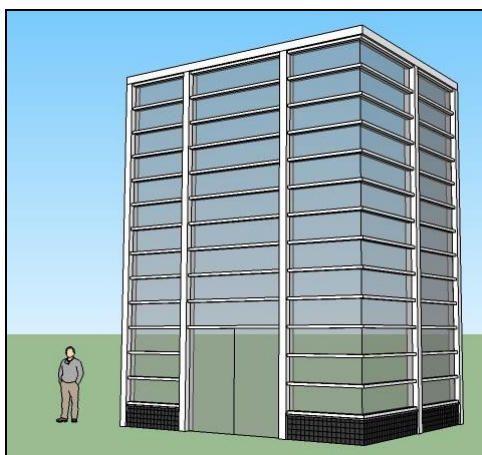


Imagem meramente ilustrativa

OBS: Vide projeto anexo

PERFIS RETANGULARES 6x16cm =



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$(1,55\text{m} \times 0,16\text{m}) \times 2 \text{ lados (superior e inferior)} = 0,50\text{m}^2 \times 14 \text{ peças} = \underline{7,00\text{m}^2} +$
 $(1,55\text{m} \times 0,06\text{m}) \times 2 \text{ lados (laterais)} = 0,19\text{m}^2 \times 14 \text{ peças} = \underline{2,66\text{m}^2} +$
 $(2,40\text{m} \times 0,16\text{m}) \times 2 \text{ lados (superior e inferior)} = 0,77\text{m}^2 \times 11 \text{ peças} = \underline{8,47\text{m}^2} +$
 $(2,40\text{m} \times 0,06\text{m}) \times 2 \text{ lados (laterais)} = 0,29\text{m}^2 \times 11 \text{ peças} = \underline{3,19\text{m}^2} +$
 $(1,71\text{m} \times 0,16\text{m}) \times 2 \text{ lados (superior e inferior)} = 0,55\text{m}^2 \times 14 \text{ peças} = \underline{7,70\text{m}^2} +$
 $(1,71\text{m} \times 0,06\text{m}) \times 2 \text{ lados (laterais)} = 0,20\text{m}^2 \times 14 \text{ peças} = \underline{2,80\text{m}^2} +$
 $(2,24\text{m} \times 0,16\text{m}) \times 2 \text{ lados (superior e inferior)} = 0,72\text{m}^2 \times 14 \text{ peças} = \underline{10,08\text{m}^2} +$
 $(1,71\text{m} \times 0,06\text{m}) \times 2 \text{ lados (laterais)} = 0,27\text{m}^2 \times 14 \text{ peças} = \underline{3,78\text{m}^2} +$
 $(2,00\text{m} \times 0,16\text{m}) \times 2 \text{ lados (superior e inferior)} = 0,64\text{m}^2 \times 14 \text{ peças} = \underline{8,96\text{m}^2} +$
 $(2,00\text{m} \times 0,06\text{m}) \times 2 \text{ lados (laterais)} = 0,24\text{m}^2 \times 14 \text{ peças} = \underline{3,36\text{m}^2} =$

SUBTOTAL = 58,00m² +

PERFIS Ue 250 x 85 =

$(0,25\text{m} + 0,17\text{m} + 0,25\text{m} + 0,17\text{m} = 0,84\text{m} \times h = 7,83\text{m}) = 6,58\text{m}^2 \times 5 \text{ pilares} = \underline{32,90\text{m}^2} +$
 $(4,42\text{m} \times 0,17\text{m}) \times 2 \text{ lados} = \underline{1,50\text{m}^2} +$
 $(4,42\text{m} \times 0,25\text{m}) \times 2 \text{ lados} = \underline{2,21\text{m}^2} +$
 $(6,01\text{m} \times 0,17\text{m}) \times 2 \text{ lados} = \underline{2,04\text{m}^2} +$
 $(6,01\text{m} \times 0,25\text{m}) \times 2 \text{ lados} = \underline{3,00\text{m}^2} =$

SUBTOTAL = 41,65m²

TOTAL = 99,65m² (1 HALL)

TOTAL = 99,65m² X 3 HALLS = 298,95m² Arredondando = 300,00m²

9.6 Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento. (Estrutura metálica).
TOTAL: 3.804,00 m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Conforme planilha anexa.

9.7 Pintura interna ou externa, sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho, ou acetinado, uma demão de verniz isolante incolor, uma demão de fundo sintético nivelador, uma demão de massa para madeira, inclusive lixamento e remoção de pó e duas demãos de acabamento.

TOTAL: 95,25 m²

RODAPÉ = 165,00m x 0,10m = 16,50m² +

PORTAS 0,80m x 2,10m = 1,68m² x 3 x 10 unidades = 50,40m² +

PORTAS 0,90 x 2,10m = 1,89m² x 3 x 5 unidades = 28,35m² =

TOTAL = 95,25m²

10.0 MOBILIÁRIO

10.1 Fornecimento e instalação de trave desmontável para futebol de salão, em tubo de ferro galvanizado pintado e buchas. **TOTAL: 1,00 par**

10.2 Fornecimento e instalação de rede de nylon para futebol de salão, fio 3. **TOTAL: 1,00 par**

10.3 Fornecimento e instalação de kit p/ voleibol: rede de voleibol oficial, com cabo de aço. **TOTAL: 1,00 unidade**

10.4 Fornecimento e instalação de poste para voleibol em tubo de ferro galvanizado, com catraca e buchas, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. **TOTAL: 1,00 par**

10.5 Fornecimento e instalação de estrutura para basquete em tubos de ferro com diâmetros de 4" e 3", inclusive tabela de compensado com chapa de aço, aro, rede oficial e pintura,



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

inclusive concreto para fixação.
TOTAL: 1,00 par

10.6 Fornecimento e colocação de rede de proteção em polietileno, malha 14, fio 3 mm, para proteção da quadra, fixada quando necessário em cabos de aço, ganchos galvanizados e buchas para esticamento e sustentação, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. (Fundos da quadra)
TOTAL: 428,86m²

10.7 Fornecimento e instalação de barra de apoio para deficiente em aço inox, com 0,80 cm de comprimento. **TOTAL: 16,00 unidades**

BLOCO 01:

Vestiário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 6,00 unidades

Vestiário Masculino (P.C.R. / P.M.R.) = 6,00 unidades

BLOCO 02:

Sanitário Masculino (Público/PCR/PMR) = 2,00 unidades

Sanitário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 2,00 unidades

10.8 Fornecimento e instalação de banco articulado, com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, dimensões mínimas 0,45x0,70m, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", para pessoas com necessidades específicas. **TOTAL: 2,00 unidades**

BLOCO 01:

Vestiário Feminino (P.C.R. / P.M.R.) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (P.C.R. / P.M.R.) = 1,00 unidade

10.9 Fornecimento e assentamento de espelho de cristal de 4 mm de espessura com moldura em alumínio, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários. **TOTAL: 20,90 m²**



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Bloco 01: (14,30m²)

Vestiário Feminino (Atletas) = 1,40m x h = 1,00m = 1,40m² + 0,60m x h = 1,00m x 3 = 1,80m² +
Vestiário Feminino (P.C.R./P.M.R.) = 1,00m x h = 2,00m = 2,00m² + 0,60m x h = 1,00m x 1 =
0,60m² +
Sanitário (Árbitro) = 0,90m x h = 1,00m x 1 = 0,90m² +
Sanitário (Árbitra) = 1,80m x h = 1,00m x 1 = 1,80m² +
Vestiário Masculino (P.C.R./P.M.R.) = 1,00m x h = 2,00m = 2,00m² + 0,60m x h = 1,00m x 1 =
0,60m² +
Vestiário Masculino (Atletas) = 1,40m x h = 1,00m = 1,40m² + 0,60m x h = 1,00m x 3 = 1,80m² +

Bloco 02: (6,60m²)

Sanitário Masculino (P.C.R./P.M.R.) = 0,50m + 0,50m = 1,00m x h = 1,00m = 1,00m² +
Sanitário Masculino (Público) = 1,80m x h = 1,00m x 1 = 1,80m² +
Enfermaria = 0,60m x h = 1,00m x 1 = 0,60m² +
Sanitário Feminino (P.C.R./P.M.R.) = 0,50m + 0,50m = 1,00m x h = 1,00m = 1,00m² +
Sanitário Feminino (Público) = 2,20m x h = 1,00m x 1 = 2,20m²

TOTAL = 20,90m²

10.10 Fornecimento e assentamento de fechaduras anti pânico com travamento horizontal e vertical, inclusive maçaneta para travamento externo da barra anti pânico simples com chave.

TOTAL: 4,00 pares

Portas de saídas nas laterais da Quadra = 4,00 pares

11.0 COBERTURA

11.1 Fornecimento e colocação de cobertura em telha galvanizada trapezoidal TK= 40, espessura 0,5mm, material SAE 1020, com pintura eletrostática nas duas faces, fixada com parafusos auto brocante, inclusive arruela e borracha de vedação, mão de obra, equipamentos, apoiado em perfis metálicos conforme projeto estrutural. (Cor: Branco neve). **TOTAL: 3.092,95m²**



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA:

Cobertura: (64,50m x 20,85m) = 1.344,825m² x 2 = **2.689,65m²** +

Fechamento Lateral / Interno: Fachada 01 / Arquibancada: (60,00m x 1,71m) = **102,60m²** +

Fechamento Frente / Interno: Fachada 02 / Arquibancada: (60,00m x 1,71m) = **102,60m²** +

Fechamento / Interno: Fachada 03 / Bloco 02 = **98,80m²** +

Fechamento / Interno: Fachada 04 / Bloco 01 = **98,80m²** +

TOTAL = 3.092,95m²

11.2 Cumeeira de alumínio espessura de 0,8 mm, 0,30 m de aba para cada lado, para telhas trapezoidais. Fornecimento e colocação. **TOTAL:**

64,50m

TOTAL = 64,50m

11.3 Rufo de chapa galvanizada de 30cm de largura. Fornecimento e Colocação. **TOTAL:**

234,00m

Horizontal / Sobre Platibanda / Fachada 01 = 64,50m +

Horizontal / Sobre Platibanda / Fachada 02 = 64,50m +

Horizontal / Sobre Platibanda / Fachada 03 = 21,25m + 21,25m = 42,50m +

Horizontal / Sobre Platibanda / Fachada 04 = 21,25m + 21,25m = 42,50m +

Vertical / Platibanda / 4 Fachadas = (5,00m x 4) = 20,00m

TOTAL = 234,00m

11.4 Fornecimento e colocação de cobertura em telha galvanizada trapezoidal TK= 40, espessura 0,5mm, material SAE 1020, com pintura eletrostática nas duas faces, fixada com parafusos auto brocantes, inclusive arruela e borracha de vedação, mão de obra, equipamentos, apoiado em perfis metálicos conforme projeto estrutural. (Colorida).

TOTAL: 638,62m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Fachada 01 = 64,50m x 2,50m = 161,25m² +

Fachada 02 = 64,50m x 2,50m = 161,25m² +

Fachada 03 = 21,075m x (5,00m + 2,50m ÷ 2 = 3,75m) = 79,03m² x 2 = 158,06m² +

Fachada 04 = 21,075m x (5,00m + 2,50m ÷ 2 = 3,75m) = 79,03m² x 2 = 158,06m²

TOTAL = 638,62m²

12.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA

Conforme quantitativo fornecido pelo projetista (Projeto de Elétrica e projetos de SPDA e combate a incêndio.)

13.0 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - não utilizar produtos fabricados com material reciclado

13.1 Lavatório de louça branca de embutir (cuba), tipo médio luxo, com ladrão, com medidas em torno de 52 x 39 cm. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1" x 1 1/4", torneira de pressão 1193 de 1/2" e válvula de escoamento 1600. Rabicho em PVC. Fornecimento e Colocação. **TOTAL: 14,00 unidades**

Bloco 01:

Vestiário Feminino (Atletas) = 4,00 unidades

Sanitário (Árbitro) = 1,00 unidade

Sanitário (Árbitra) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (Atletas) = 4,00 unidades

Bloco 02:

Sanitário Masculino (Público) = 2,00 unidades

Vestiário Feminino (Público) = 2,00 unidades

13.2 Fornecimento e instalação de lavatório, para portadores de necessidades especiais (PNE), de louça branca, de canto tipo médio luxo, com ladrão, e medidas em torno de 30



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

x 30 x 15 cm, sem coluna, inclusive acessórios de fixação, compreendendo rabichos, conexões sifão flexível e torneira com fechamento automático - tipo alavanca. **TOTAL:**
4,00 unidades

Bloco 01:

Vestiário Feminino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Bloco 02:

Sanitário Feminino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Sanitário Masculino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

13.3 Fornecimento e Instalação de mictório individual de louça, branca, com sifão integrado, medidas em torno de 33 x 28 x 53 cm, compreendendo: materiais, mão-de-obra e equipamentos. **TOTAL:** **5,00 unidades**

Bloco 01:

Vestiário Masculino (Atletas) = 2,00 unidades

Vestiário (Árbitro) = 1,00 unidade

Bloco 02:

Sanitário Masculino (Público) = 2,00 unidades

13.4 Fornecimento e instalação de vaso sanitário de louça branca, tipo popular, com caixa acoplada, medidas em torno de 35 x 65 x 35 cm, presas por fita metálica inclusive assento plástico tipo popular e rabicho em PVC. Colocar fita metálica para fixar a tampa da caixa acoplada. **TOTAL:**
13,00 unidades

Bloco 01:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Vestiário Feminino (Atletas) = 5,00 unidades

Vestiário (Árbitra) = 1,00 unidade

Vestiário (Árbitro) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (Atletas) = 3,00 unidades

Bloco 02:

Sanitário Masculino (Público) = 1,00 unidade

Sanitário Feminino (Público) = 2,00 unidades

13.5 Fornecimento e instalação de vaso sanitário de louça branca, tipo popular, medidas em torno de 36 x 48 x 44 cm, inclusive assento plástico tipo popular, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00 m de tubo de PVC de 50 mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00 m de tubo de PVC 100 mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, e tubo de ventilação. Para atender portador de necessidades especiais (PNE). **TOTAL:**
4,00 unidades

Bloco 01:

Vestiário Feminino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Bloco 02:

Sanitário Feminino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Sanitário Masculino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

13.6 Fornecimento e instalação de chuveiro de plástico em 110 / 220 v, com braço cromado de 1/2". Inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. **TOTAL: 12,00 unidades**

Bloco 01:

Vestiário Feminino (Atletas) = 4,00 unidades

Vestiário Feminino (PMR/PCR) = 1,00 unidade



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Sanitário (Árbitra) = 1,00 unidade

Sanitário (Árbitro) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (Atletas) = 4,00 unidades

13.7 Instalação de tanque de louça branca, com coluna e medidas em torno de 60 x 56 cm, inclusive tubos, conexões, ferragens em metal cromado, torneira de pressão 1/2", válvula de escoamento, sifão e rabicho de PVC. **TOTAL: 2,00 unidades**

Bloco 01:

Depósito = 1,00 unidade

Bloco 02:

Copa = 1,00 unidade

13.8 Instalação para bebedouro elétrico, tipo pressão com filtro, inclusive registro de gaveta 3/4" com conexões, tomada tripolar para pino faca 20ª – 220 V, caixa de luz em PVC, materiais, mão-de-obra e equipamentos. **TOTAL: 1,00 unidade**

Bloco 01:

Hall 03 = 1,00 unidade

13.9 Fornecimento e assentamento de cuba de aço inox, de 520 x 340 x 170 mm, em chapa 20.304, inclusive válvula americana cromada 1623 1 1/2" x 3 3/4", sifão em metal cromado 1 1/2" x 1 1/2", materiais, mão-de-obra e equipamentos necessário. **TOTAL: 1,00 unidade**

Bloco 02:

Copa = 1,00 unidade



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

13.10 Fornecimento e assentamento de torneira para pia, com arejador, tubo móvel, tipo banca, de 1/2" x 17 cm aproximadamente, em metal cromado, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. **TOTAL: 14,00**
unidades

Bloco 01:

Vestiário Feminino (Atletas) = 4,00 unidades

Sanitário (Árbitro) = 1,00 unidade

Sanitário (Árbitra) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (Atletas) = 4,00 unidades

Bloco 02:

Sanitário Masculino (Público) = 2,00 unidades

Sanitário Feminino (Público) = 2,00 unidades

13.11 Fornecimento e assentamento de papeleira em aço inox, inclusive materiais, mão-de-obra e equipamentos. **TOTAL: 17,00 unidades**

Bloco 01:

Vestiário Feminino (Atletas) = 5,00 unidades

Vestiário Feminino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Sanitário (Árbitro) = 1,00 unidade

Sanitário (Árbitra) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Vestiário Masculino (Atletas) = 3,00 unidades

Bloco 02:

Sanitário Masculino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Sanitário Masculino (Público) = 1,00 unidade

Sanitário Feminino (PMR/PCR) = 1,00 unidade

Vestiário Feminino (Público) = 2,00 unidades



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

13.12 Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55 cm, ou equivalente, padrão médio. Fornecimento e instalação. AF_12/2013. **TOTAL: 1,00 unidade**

Bloco 02:

Enfermaria = 1,00 unidade

13.13 Tubo de PVC rígido de 85 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento. **TOTAL: 15,00 m**

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

13.14 Tubo de PVC rígido de 75 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento. **TOTAL: 80,00 m**

13.15 Tubo de PVC rígido de 50 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento. **TOTAL: 70,00 m**

13.16 Tubo de PVC rígido de 40 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento. **TOTAL: 71,00 m**

13.17 Tubo de PVC rígido de 32 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento. **TOTAL: 137,60 m**



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

13.18 Tubo de PVC rígido de 25 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento.
TOTAL: 85,00 m

13.19 Tubo de PVC rígido de 20 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento.
TOTAL: 42,40 m

13.20 Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 85 mm, instalado em prumada de água. Fornecimento e instalação. AF_12/2014.
TOTAL: 2,00 unidades

13.21 Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 75 mm, instalado em prumada de água. Fornecimento e instalação. AF_12/2014.
TOTAL: 5,00 unidades

13.22 Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50 mm, instalado em prumada de água. Fornecimento e instalação. AF_12/2014.
TOTAL: 9,00 unidades

13.23 Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água. Fornecimento e instalação. AF_12/2014.
TOTAL: 4,00 unidades

13.24 Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 32 mm, instalado em prumada de água. Fornecimento e instalação. AF_12/2014.
TOTAL: 10,00 unidades



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

13.25 Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em prumada de água.
Fornecimento e instalação. AF_12/2014.
TOTAL: 18,00 unidades

13.26 Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 20 mm, instalado em prumada de água.
Fornecimento e instalação. AF_12/2014.
TOTAL: 21,00 unidades

13.27 Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 85 mm, instalado em prumada de água.
Fornecimento e instalação. AF_12/2014.
TOTAL: 2,00 unidades

13.28 TÊ, PVC, soldável, DN 85 mm, instalado em prumada de água. Fornecimento e
instalação. AF_12/2014. **TOTAL:**
1,00 unidade

13.29 TÊ, PVC, soldável, DN 50 mm, instalado em prumada de água. Fornecimento e
instalação. AF_12/2014. **TOTAL:**
3,00 unidades

13.30 TÊ, PVC, soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água. Fornecimento e
instalação. AF_12/2014. **TOTAL:**
3,00 unidades

13.31 TÊ de redução, PVC, soldável, DN 50 mm x 40 mm, instalado em prumada de água.
Fornecimento e instalação. AF_12/2014. **TOTAL: 3,00**
unidades



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

13.32 Bucha de redução soldável curta, com diâmetro de 60 mm x 50 mm. Fornecimento e colocação.
unidade **TOTAL: 1,00**

13.33 Bucha de redução soldável curta, com diâmetro de 50 mm x 40 mm. Fornecimento e colocação.
TOTAL: 1,00 unidade

13.34 Bucha de redução soldável curta, com diâmetro de 85 mm x 75 mm. Fornecimento e colocação.
unidades **TOTAL: 2,00**

13.35 Bucha de redução soldável longa, com diâmetro de 75 mm x 50 mm. Fornecimento e colocação.
TOTAL: 2,00 unidades

13.36 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Fornecimento e instalação. AF_06/2016.
TOTAL: 1,00 unidade

13.37 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 ¼", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Fornecimento e instalação. AF_06/2016.
TOTAL: 1,00 unidade

13.38 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Fornecimento e instalação. AF_06/2016.
TOTAL: 1,00 unidade



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

13.39 Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e colocação (obs.: 3% - desgaste de ferramentas e EPI). **TOTAL: 6,00**

unidades

13.40 Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e colocação (obs.: 3% - desgaste de ferramentas e EPI) **TOTAL: 3,00**

unidades

13.41 Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e colocação (obs.: 3% - desgaste de ferramentas e EPI). **TOTAL: 2,00 unidades**

13.42 Registro de esfera, em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e colocação (obs.: 3% - desgaste de ferramentas e EPI). **TOTAL: 12,00 unidades**

13.43 Válvula de fechamento automático, para mictório, acabamento cromado. Fornecimento. **TOTAL: 5,00 unidades**

13.44 Torneira para jardim, de 1/2" x 10 cm aproximadamente, em metal cromado. Fornecimento.

TOTAL: 2,00 unidades

13.45 Tubo de PVC rígido de 40 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento **TOTAL: 68,0 m**

13.46 Tubo de PVC rígido de 50 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento **TOTAL: 21,0 m**

13.47 Tubo de PVC rígido de 75 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento **TOTAL: 73,0 m**



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

13.48 Tubo de PVC rígido de 100 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento **TOTAL: 142,0 m**

13.49 Tubo de PVC rígido de 150 mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento **TOTAL: 95,0 m**

13.50 Tubo de PVC (nbr-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 200 mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento e colocação. **TOTAL: 120,00m**

13.51 Tubo de PVC (nbr-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 250 mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento e colocação. **TOTAL: 155,00m**

13.52 Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014 **TOTAL: 10,00 unidades**

13.53 Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 185 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014 **TOTAL: 15,00 unidades**

13.54 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 **TOTAL: 2,00 unidades**

13.55 Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado DN 60 mm com tampa. Fornecimento e instalação. **TOTAL: 1,00 unidade**



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

13.56 Caixa de passagem em blocos de concreto de 10x20x40cm, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e concreto 20mpa, para preenchimento dos furos dos mesmos, em paredes de meia vez (0,10m), de 0,60 x 0,60 x 0,80m, exclusive tampa, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto armado, 15 Mpa, com espessura de 10 cm.
TOTAL: 10,00 unidades

13.57 Caixa de passagem em blocos de concreto de 20x20x40cm, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e concreto 20mpa, para preenchimento dos furos dos mesmos, em paredes de meia vez (0,20m), de 0,80 x 0,80 x 0,80m, exclusive tampa, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto armado, 15 Mpa, com espessura de 10 cm.
TOTAL: 1,00 unidades

13.58 Tampão misto (ferro fundido e concreto, exclusive este), tipo leve, de 0,60m de diâmetro, peso sem concreto 36 kg e total de 76 kg, conforme projeto CEDAE, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.
TOTAL: 11,00 unidades

13.59 Tubo de queda em PVC de 150 mm, inclusive "t" sanitário. Fornecimento e assentamento (obs.: 3%-desgaste de ferramentas e EPI). **TOTAL:**
76,00m

13.60 Tubo de concreto armado, classe PA-1(NBR 8890/03), para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 600 mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. Fornecimento e assentamento (obs.: 3%-desgaste de ferramentas e EPI).
TOTAL: 25,0m



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

13.61 Ralo de cobertura semi-esférico (tipo abacaxi), com 6". Fornecimento e colocação (obs.: 3% -desgaste de ferramentas e EPI). **TOTAL: 8,00**
unidades

13.62 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L . **TOTAL: 1,00**
unidade

13.63 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L. **TOTAL: 1,00**
unidade

14.0 INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO E PÂNICO

CONFORME PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

15.0 ARQUIBANCADA

15.1 Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 30 cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20 cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10 m) de superfície corrida, até 3,00 m de altura e medida pela área real. **TOTAL: 180,00m²**

Degraus = 42,00m x 0,30m = 12,60m² x 6 = 75,60m² +

Laterais = 7,00m² x 2 = 14,00m² =

89,60m² arredondando = 90,00m²

X 2 arquibancadas = 180,00m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

15.2 Revestimento externo, de uma vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina, no traço 1:3:3, com espessura de 2,5cm, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3.

TOTAL: 851,82 m²

ARQUIBANCADA 01:

PISO:

$$42,00\text{m} \times 0,85\text{m} = 35,70\text{m}^2 \times 5 = \underline{178,50\text{m}^2} +$$

$$30,15\text{m} \times 0,85\text{m} = 26,63\text{m}^2 \times 1 = \underline{26,63\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} =$$

SUBTOTAL = 212,05m²

ESPELHO:

$$42,00\text{m} \times 0,45\text{m} = 18,90\text{m}^2 \times 6 = \underline{113,40\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral} = 8,00\text{m}^2 \times 2 = \underline{16,00\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral P.C.R.} = 1,15\text{m}^2 \times 4 = \underline{4,60\text{m}^2} =$$

SUBTOTAL = 215,05m²

ARQUIBANCADA 02:

PISO:

$$42,00\text{m} \times 0,85\text{m} = 35,70\text{m}^2 \times 5 = 178,50\text{m}^2 - \text{Espaço ocupado pela cabine (5,30m} \times 0,45\text{m} = 2,38\text{m}^2) = \underline{176,12\text{m}^2}$$

$$30,15\text{m} \times 0,85\text{m} = 26,63\text{m}^2 \times 1 = \underline{26,63\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} =$$



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

SUBTOTAL = 209,67m²

ESPELHO:

$$42,00\text{m} \times 0,45\text{m} = 18,90\text{m}^2 \times 6 = \underline{113,40\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral} = 8,00\text{m}^2 \times 2 = \underline{16,00\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral P.C.R.} = 1,15\text{m}^2 \times 4 = \underline{4,60\text{m}^2} =$$

SUBTOTAL = 215,05m²

TOTAL = 212,05m² + 215,05m² + 209,67m² + 215,05m² = 851,82m²

15.3 Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,alisado a colher, com novo alisamento, sobre pó de cimento espargido e molhado, sobre base existente (cimentado liso queimado)

TOTAL: 851,82 m²

ARQUIBANCADA 01:

PISO:

$$42,00\text{m} \times 0,85\text{m} = 35,70\text{m}^2 \times 5 = \underline{178,50\text{m}^2} +$$

$$30,15\text{m} \times 0,85\text{m} = 26,63\text{m}^2 \times 1 = \underline{26,63\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} =$$

SUBTOTAL = 212,05m²

ESPELHO:

$$42,00\text{m} \times 0,45\text{m} = 18,90\text{m}^2 \times 6 = \underline{113,40\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral} = 8,00\text{m}^2 \times 2 = \underline{16,00\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral P.C.R.} = 1,15\text{m}^2 \times 4 = \underline{4,60\text{m}^2} =$$

SUBTOTAL = 215,05m²



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ARQUIBANCADA 02:

PISO:

$$42,00\text{m} \times 0,85\text{m} = 35,70\text{m}^2 \times 5 = 178,50\text{m}^2 - \text{Espaço ocupado pela cabine (5,30m} \times 0,45\text{m} = 2,38\text{m}^2) = \underline{176,12\text{m}^2}$$

$$30,15\text{m} \times 0,85\text{m} = 26,63\text{m}^2 \times 1 = \underline{26,63\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} =$$

$$\underline{\text{SUBTOTAL} = 209,67\text{m}^2}$$

ESPELHO:

$$42,00\text{m} \times 0,45\text{m} = 18,90\text{m}^2 \times 6 = \underline{113,40\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral} = 8,00\text{m}^2 \times 2 = \underline{16,00\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral P.C.R.} = 1,15\text{m}^2 \times 4 = \underline{4,60\text{m}^2} =$$

$$\underline{\text{SUBTOTAL} = 215,05\text{m}^2}$$

$$\underline{\text{TOTAL} = 212,05\text{m}^2 + 215,05\text{m}^2 + 209,67\text{m}^2 + 215,05\text{m}^2 = 851,82\text{m}^2}$$

15.4 Pintura acrílica própria para piso, mínimo de duas demãos

TOTAL: 851,82 m²

ARQUIBANCADA 01:

PISO:

$$42,00\text{m} \times 0,85\text{m} = 35,70\text{m}^2 \times 5 = \underline{178,50\text{m}^2} +$$

$$30,15\text{m} \times 0,85\text{m} = 26,63\text{m}^2 \times 1 = \underline{26,63\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} =$$

$$\underline{\text{SUBTOTAL} = 212,05\text{m}^2}$$

ESPELHO:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

$$42,00\text{m} \times 0,45\text{m} = 18,90\text{m}^2 \times 6 = \underline{113,40\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral} = 8,00\text{m}^2 \times 2 = \underline{16,00\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral P.C.R.} = 1,15\text{m}^2 \times 4 = \underline{4,60\text{m}^2} =$$

SUBTOTAL = 215,05m²

ARQUIBANCADA 02:

PISO:

$$42,00\text{m} \times 0,85\text{m} = 35,70\text{m}^2 \times 5 = 178,50\text{m}^2 - \text{Espaço ocupado pela cabine (5,30m} \times 0,45\text{m} = 2,38\text{m}^2) = \underline{176,12\text{m}^2}$$

$$30,15\text{m} \times 0,85\text{m} = 26,63\text{m}^2 \times 1 = \underline{26,63\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} +$$

$$4,075\text{m} \times 0,85\text{m} = 3,46\text{m}^2 \times 1 = \underline{3,46\text{m}^2} =$$

SUBTOTAL = 209,67m²

ESPELHO:

$$42,00\text{m} \times 0,45\text{m} = 18,90\text{m}^2 \times 6 = \underline{113,40\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral} = 8,00\text{m}^2 \times 2 = \underline{16,00\text{m}^2} +$$

$$\text{Lateral P.C.R.} = 1,15\text{m}^2 \times 4 = \underline{4,60\text{m}^2} =$$

SUBTOTAL = 215,05m²

TOTAL = 212,05m² + 215,05m² + 209,67m² + 215,05m² = 851,82m²

16.0 TRANSPORTE E BOTA-FORA

Itens e quantidades conforme memória de cálculo anexa

Processo: **14.023/2021**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO XI
COMPOSIÇÃO DO BDI

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Ginásio Ano Bom / Construção de Ginásio Multiuso com Foco em Alto Rendimento

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
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	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%

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 100%, 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:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Barra Mansa / RJ

Local

sexta-feira, 11 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: Alfredo A N M Cunha

CREA/CAU: 2001090919

ART/RRT: 2020180082873

BDI 2

TIPO DE OBRA

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

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

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	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	16,96%

X Anexo: Relatório Técnico Circunstanciado justificando a adoção do percentual de cada parcela do BDI.

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 100%, 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:

Barra Mansa / RJ
Local

sexta-feira, 11 de março de 2022
Data

Processo: **14.023/2021**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Responsável Técnico

Nome: Alfredo A N M Cunha**CREA/CAU:** 2001090919**ART/RRT:** 2020180082873

BDI 3

TIPO DE OBRA

(SELECIONAR)

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

#N/D #N/D

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 100%, 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:

Barra Mansa / RJ

Local

sexta-feira, 11 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: Alfredo A N M Cunha**CREA/CAU:** 2001090919**ART/RRT:** 2020180082873



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO XII
MEMORIAL DESCRITIVO

GINÁSIO POLIESPORTIVO MULTIUSO DE ALTO RENDIMENTO

LOCALIZAÇÃO:
RUA DA IMPRENSA, BAIRRO ANO BOM.
BARRA MANSA-RJ.
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA

Nº da Operação 1038.245-99/2017
SICONV 843667



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

1. DEFINIÇÕES

1.1. FISCALIZAÇÃO E CONTRATADA

A obra será fiscalizada por pessoal pertencente à Prefeitura Municipal de Barra Mansa (SUSESP), doravante simplesmente denominada CONTRATANTE. A pessoa física ou jurídica, designada pela contratante para fiscalizar a execução das obras e serviços, doravante simplesmente denominada FISCALIZAÇÃO. A obra deverá ser conduzida por pessoal pertencente à empresa qualificada no contrato, doravante denominada simplesmente CONTRATADA.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de engenheiro civil e/ou arquiteto, devidamente habilitado e registrado no CREA/CAU.

1.2. DIREITO E AUTORIDADE DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas providências suplementares pela CONTRATADA, necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros.

2. INTRODUÇÃO

Este memorial estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela CONTRATADA na execução dos serviços, e, em conjunto com os Projetos, Planilha Orçamentária e Normas Técnicas Brasileiras aqui citadas ou ainda a aquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial e das condições locais onde serão executadas as obras. Qualquer dúvida sobre este memorial, ou ainda, sobre os detalhes do projeto básico deverá ser discutida com a fiscalização do CONTRATANTE com antecedência mínima de 10 (dez) dias sobre a data prevista no cronograma contratual.

A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

2.1. DESCRIÇÃO DA OBRA

A obra, objeto do presente Memorial Descritivo, abrange a construção de ginásio poliesportivo com foco em alto rendimento, em terreno localizado a Rua da Imprensa, Ano Bom – Barra Mansa – RJ. Basicamente, os serviços a executar estão relacionados a seguir:

- Instalação do canteiro de obra (barracão de obra, instalações provisórias);
- Preparo mecânico de terreno
- Marcação de obra sem instrumento topográfico;
- Escavações para execução de fundações em concreto armado;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- Execução de fundações em concreto armado para sustentação de estrutura metálica do ginásio;
- Execução de estrutura metálica e cobertura do ginásio;
- Execução de alvenarias e revestimentos;
- Execução de calçadas, piso de concreto de calçadas e quadra;
- Execução de guarda corpos e corrimãos com tubos de aço;
- Construção de alvenarias de fechamento;
- Pintura de alvenarias, tubos metálicos, piso, estrutura metálica da quadra e arquibancada;
- Execução de instalações elétricas / iluminação;
- Execução de rede de drenagem de águas pluviais;
- Plantio de grama e árvores;
- Instalação de equipamentos urbanos e esportivos: bancos, lixeiras, traves e redes;
- Construção de vestiários e área administrativa;

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestados de entidade pública e (ou) privada, comprovando a execução de obra igual ou similar ao objeto deste memorial.

Os serviços e obras contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com planilhas orçamentárias, projetos, especificações e memorial descritivo.

A obra será dirigida por engenheiro e (ou) arquiteto residente, devidamente registrado no CREA/CAU. A condução dos trabalhos de construção será exercida, de maneira efetiva, pelo referido profissional, no tempo necessário, fixado no contrato de empreitada.

Todo contato entre a fiscalização e a contratada será, preferencialmente, procedido através do engenheiro ou arquiteto residente.

A fiscalização poderá exigir da contratada a substituição do profissional residente, desde que verifique: falhas que comprometam a estabilidade e qualidade da construção; inobservância das planilhas, projetos, especificações, memorial descritivo; atrasos no cronograma físico que impliquem em prorrogação do prazo final da obra.

O dimensionamento e organização da mão-de-obra, para a execução dos diversos serviços, serão atribuições da contratada, que deverá considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.

A fiscalização poderá exigir da contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como por conduta nociva à boa administração do canteiro.

Todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra, salvo disposição contrária, serão fornecidos pela contratada.

As providências e despesas, para as instalações provisórias, necessárias à execução da obra, serão da competência e responsabilidade da contratada.

A contratada manterá, na obra, diário de obra, cujo modelo será apresentado à fiscalização antes das anotações para aprovação ou não do mesmo. Nele, serão anotados diariamente, todos os serviços em execução, o pessoal empregado, o tempo ocorrido, o prazo contratual decorrido, as dúvidas de projeto e de condução da obra que o empreiteiro venha a ter, esclarecimentos e determinações que a fiscalização julgar necessários. As anotações diárias serão feitas em 02 (duas) vias, com preenchimento completo dos dados da obra e serão finalizadas pelas assinaturas do engenheiro/arquiteto residente e fiscalização.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo a contratada providenciar a demolição e reconstrução necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço correspondente, no diário de obra.

A obra deverá ser devidamente sinalizada e protegida, sendo de responsabilidade da contratada, a sinalização em torno dos trechos onde estiverem sendo executados os serviços, utilizando-se iluminação, placas de advertência, cones, fitas zebreadas e cavaletes, sendo feita a manutenção diária desses equipamentos, a fim de evitar qualquer tipo de acidente.

Haverá rigorosa observância às normas reguladoras de segurança do trabalho do Ministério do Trabalho, sendo obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

As partes móveis dos equipamentos deverão ficar devidamente protegidas; as ferramentas não poderão ser abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho; nenhuma tomada de corrente alimentará mais de uma ferramenta elétrica.

4. CONSIDERAÇÕES E INSTRUÇÕES GERAIS

4.1. ESCAVAÇÕES

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá à planilha, aos respectivos projetos e às prescrições da norma da ABNT.

Todas as escavações serão protegidas, quando necessário, contra a ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

Serão feitas escavações para a colocação de fundações em concreto armado para sustentação da cobertura em estrutura metálica da quadra e construção dos Blocos 1 e 2, destinados aos vestiários, administração, copa, sanitários e enfermaria.

4.2. REATERRO

Os materiais para reaterro deverão ser de 1ª categoria, isentos de matéria orgânica e (ou) substâncias prejudiciais.

As camadas de aterro terão, no máximo, 20 cm de espessura, depois de compactadas. O aterro será compactado até atingir um grau de compactação de, no mínimo, 95% do proctor normal, conforme a norma da ABNT. O controle tecnológico do aterro, quando necessário, será procedido conforme a norma da ABNT.

4.3. CONCRETO ARMADO

A execução de fundações seguirá rigorosamente, as planilhas, os projetos, as especificações e as normas da ABNT.

Todo o concreto será produzido, obrigatoriamente, com o uso de betoneira, ou adquirido pronto, de firma idônea, aceita pela fiscalização. O adensamento será mecânico, com a utilização de vibradores quando necessário.

Somente após a verificação da locação pela fiscalização, que se poderá dar início a execução dos trabalhos de fundação.

Qualquer modificação que se faça necessária nas fundações, só poderá ser executada após autorização do projetista e fiscalização.

Por critério da fiscalização, o empreiteiro será obrigado a realizar provas de carga sobre as fundações, ficando o custo deste procedimento a cargo da contratada.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Somente após a aceitação, pela fiscalização, das fundações executadas, que os serviços subsequentes poderão ser iniciados.

4.3.a – Materiais

Os materiais atenderão as especificações contidas na parte materiais e equipamentos, da planilha e deste memorial descritivo, e adiante especificado.

As superfícies das barras de aço deverão estar isentas de qualquer substância que prejudique a perfeita aderência ao concreto. A armadura deverá obedecer às normas da ABNT quanto ao cobrimento. As plataformas de serviço estarão dispostas de forma a não provocar deslocamentos das armaduras durante a concretagem.

Os agregados deverão obedecer às normas da ABNT e serão medidos em volume.

O cimento utilizado atenderá às normas da ABNT. O cimento será, obrigatoriamente, medido em peso. Não será permitida, numa mesma concretagem, a mistura de diferentes tipos de cimento.

As formas e escoramentos obedecerão aos critérios das normas da ABNT.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados nas superfícies das formas, antes da colocação da armadura.

Antes do início da concretagem, as formas limpas e estanques, serão molhadas até a saturação, a fim de evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

Os aditivos só poderão ser usados com o consentimento da fiscalização e projetista estrutural. Serão aceitos, somente, os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório especializado e idôneo. A aplicação dos aditivos seguirá, rigorosamente, as recomendações do fabricante.

4.3.b – Equipamentos

A contratada manterá na obra, por ocasião das concretagens, todo o equipamento indispensável à perfeita execução destes serviços, sob a pena da fiscalização suspender e rejeitar os serviços.

4.3.c – Dosagem

O traço do concreto será determinado conforme preconiza a norma da ABNT, de modo a obter-se um concreto que satisfaça as exigências do projeto.

As dosagens serão caracterizadas pelos seguintes elementos: composição granulométrica, diâmetro máximo e índices físicos dos agregados; fator água-cimento; consistência do concreto (slump-test), conforme a norma da ABNT; resistência de dosagem aos 28 dias (F_c 28).

A resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (F_{ck}), estabelecida na planilha e no projeto e conforme a norma da ABNT.

4.3.d - Controle tecnológico

O controle tecnológico do concreto será feito conforme a norma da ABNT, e abrangerá as verificações de dosagem, trabalhabilidade, características dos materiais constituintes e resistência mecânica.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Quando exigidos, os ensaios de controle tecnológico serão realizados por laboratório especializado idôneo, aceito pela fiscalização.

A resistência do concreto será controlada conforme as normas da ABNT ou, se necessário, através de corpos de prova extraídos da estrutura "in loco".

A contratada será obrigada a providenciar a execução destes controles, conforme determinação da fiscalização.

4.3.e – Execução

A execução de qualquer estrutura de concreto armado obedecerá, rigorosamente, a norma da ABNT, e implicará em integral responsabilidade da contratada, por sua resistência e estabilidade.

A contratada deverá informar, com a devida antecedência, a data e hora do início das operações de concretagem, bem como os elementos a serem concretados.

A fiscalização examinará os elementos concretados, logo após a desforma. Somente após este exame, o empreiteiro poderá reparar eventuais defeitos. Estes reparos serão examinados pela fiscalização, para fins de aceitação.

Caso algum elemento concretado seja rejeitado, o empreiteiro será obrigado a demoli-lo, imediatamente, procedendo a sua reconstrução, tantas vezes quantas forem necessárias, para a devida aceitação. O ônus de tais procedimentos será exclusivo do empreiteiro.

Dos cuidados com a qualidade dos serviços de preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto, bem como execução das formas, escoramentos, armaduras e desmoldagem, aliados à boa qualidade dos materiais, dependerá a qualidade da estrutura. A fiscalização atenta a todos estes aspectos, e com base nos resultados dos testes de controle tecnológico, aprovará ou não os serviços.

A aceitação individual de cada uma das estruturas de concreto, executadas pela Contratada, deverá ser conforme a NBR 14931.

OBS: Qualquer elemento estrutural só poderá ser concretado, após vistoria e liberação da fiscalização da obra.

4.4. ARGAMASSA

A superfície a revestir, limpa e bem molhada, receberá o chapisco, na composição e traço indicados na planilha orçamentária. A argamassa do chapisco terá maior resistência que a do emboço.

Após a cura do chapisco, sobre a superfície bem molhada, será aplicado o emboço, na composição e traço indicados na planilha orçamentária.

O conjunto chapisco / emboço alcançará, no máximo, 2,5 cm de espessura.

Toda argamassa deverá ser preparada preferencialmente, em betoneira, e acondicionada em caixas adequadas, até a aplicação.

Com chuva, os revestimentos externos serão suspensos. Com temperaturas altas, os revestimentos externos terão suas superfícies molhadas adequadamente, ao término dos trabalhos.

4.5. LASTROS E PISOS DE CONCRETO



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Na execução de lastros e pisos de concreto, para trânsito leve, poderão ser utilizados concretos preparados manualmente, desde que sejam observadas as seguintes condições básicas:

- O preparo deverá ser feito em betoneira;
- Os materiais utilizados na composição da mistura deverão atender integralmente às especificações estabelecidas para os concretos estruturais.
- O agregado miúdo e o cimento deverão ser misturados a seco, até a obtenção de uma mistura de cor absolutamente uniforme.
- O agregado graúdo deverá ser lançado sobre a mistura de areia com cimento ainda seca, previamente espalhada, de modo a formar uma camada de espessura constante.
- O lançamento da água deverá ser feito de modo que não ocorra fuga de nata de cimento, procedendo-se o amassamento aos poucos, até a obtenção de uma mistura de aspecto rigorosamente uniforme.
- Não poderá ser preparado, de uma só vez, volume de concreto que corresponda a um consumo de mais de 100 kg de cimento.
- Os lastros e pisos de concreto deverão ser executados sobre bases firmes e uniformes, convenientemente umedecidas por ocasião de seu lançamento, e de modo a apresentarem espessura constante em planilha.

Os lastros de concreto, bem como os pisos de concreto simples deverão ser executados com consumo mínimo de cimento por metro cúbico conforme planilha e fator água/cimento nunca superior a 0,60.

Os concretos de lastro e de piso, depois de lançados e distribuídos sobre a base, deverão ser convenientemente adensados com equipamento mecânico, especialmente nas proximidades das juntas de dilatação dos pisos, e cuidadosamente sarrafeados, com régua de alumínio ou de madeira aparelhada, de modo a constituírem superfícies absolutamente desempenadas. Antes do endurecimento do concreto, os lastros de piso que receberem algum tipo de revestimento, deverão ser cuidadosamente “varridos”, com vassoura ou escova de piaçava, de modo a constituírem superfícies ásperas, o suficiente para facilitar a aderência dos revestimentos a que se destinam.

Os pisos de concreto deverão ser mantidos sob cura úmida, durante os 07 dias que se seguirem à sua conclusão.

4.6. PINTURA



Processo: **14.023/2021**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta deverá ser limpa cuidadosamente com escova e, depois, com um pano seco, para remover todo o pó, antes da aplicação de cada demão.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (acetinado e/ou fosco).

Só poderão ser aplicadas tintas de primeira linha de fabricação, a base de água, que deverão ser entregues na obra em sua embalagem original de fábrica intacta; as tonalidades poderão ser preparadas ou não na obra, desde que obedeça rigorosamente a tonalidade indicada pela FISCALIZAÇÃO. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com água, sejam as acrílicas assim como os esmaltes e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe à CONTRATANTE verificar sobre as mesmas mediante prévia consulta ao autor do projeto de arquitetura.

As peças de serralheria deverão ser cuidadosamente limpas, com escova de aço, lixa ou equipamento adequado, eliminando-se toda a ferrugem ou sujeira existentes. Depois de secas, deverá ser aplicada 01 (uma) demão de tinta anticorrosiva (zarcão), obedecendo-se o intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas, antes da aplicação da tinta de acabamento, a qual deverá constar de 02 (duas) demãos, no mínimo.

Se as peças forem recebidas na obra, já com produtos antioxidantes aplicados na origem, e se tal pintura se apresentar danificada, falha ou descontínua, será obrigatória a completa remoção da mesma, não sendo dispensadas as operações de início descritas.

A indicação exata dos locais destinados nos diversos tipos de pintura, quando não precisamente indicada em projeto, deverá ser fixada pela FISCALIZAÇÃO.

Os orifícios provenientes da aplicação de pregos, parafusos, etc., deverão ser obturados antes da pintura.

Não será admitido o uso de esmaltes sintéticos à base de solvente, ou que possuam fragrância, seja ela de qualquer espécie, na sua composição.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. PLACAS DE OBRA

Serão cumpridas, rigorosamente, as prescrições da Resolução do CREA e(ou) CAU.

Além das placas regulamentares do CREA/CONFEA/CAU, a CONTRATADA instalará, na frente da obra, duas placas: uma da PMBM e uma da CEF, nas dimensões e modelos fornecidos, oportunamente, pela SMPU, responsável pela fiscalização da obra.

Serão confeccionadas em chapa de aço carbono, galvanizada, com dizeres em tinta óleo para exterior e fixadas em estrutura de madeira.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

5.2. LIMPEZA DO TERRENO E DEMOLIÇÕES

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade, afastamento lateral do material excedente e remoção desse. Os serviços serão executados dentro da melhor técnica, evitando-se danos a terceiros.

Nenhum dejetos, detrito, terra imprópria e/ou resíduo deverá permanecer no terreno.

Ficarão, sob a inteira responsabilidade da CONTRATADA, as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e terra imprópria procedentes da limpeza do terreno.

5.3. BARRACÃO DE OBRA

O barracão para guarda de ferramentas e de materiais deverá ser locado de forma a não prejudicar o desenvolvimento da obra. Deve se localizar de forma a ser facilmente acessível tanto para o recebimento de materiais como para a utilização destes no local dos serviços. Sua localização ficará a cargo da contratada.

Será executado conforme planilha orçamentária.

Se porventura a CONTRATADA decidir instalar banheiro, bem como chuveiro no local da obra, estes deverão ser ligados à rede provisória de esgotos que encaminhará os dejetos para rede pública.

5.4. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

5.4.1. - Água - A ligação provisória de água obedecerá às exigências do SAAE-BM, bem como projeto e especificação próprios.

5.4.2. - Esgoto sanitário - A ligação provisória de esgoto sanitário obedecerá às exigências do SAAE-BM, bem como projeto e especificação próprios. Se o logradouro possuir coletor público acessível, nele será procedida a ligação.

5.4.3. - Energia elétrica - A ligação provisória de energia elétrica obedecerá às exigências da LIGHT, bem como projeto e especificação próprios.

5.5. TAPUMES E SEGURANÇA

Serão de uso obrigatório, os equipamentos de proteção individual como: capacetes, protetores faciais, óculos de segurança, equipamentos para proteção dos pés, pernas, mãos e braços, cintos de segurança, equipamentos de proteção auditiva etc., conforme o caso.

5.6. MOVIMENTO DE TERRA

A CONTRATADA executará todo o movimento de terra necessário e indispensável ao nivelamento do terreno, nas cotas fixadas pelo projeto, incluindo cortes e/ou aterros no terreno.

O terreno não edificado deverá permitir o escoamento das águas superficiais.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

As escavações e/ou aterros serão executados de modo a não causarem danos à vida e/ou propriedades.

A execução de escavações e/ou aterros implicará responsabilidade integral da CONTRATADA, pela resistência e estabilidade dos maciços resultantes.

Os transportes, decorrentes da execução dos serviços de escavação e/ou aterro, ficarão a cargo da CONTRATADA.

Na execução de terraplenagem, de cortes e de aterros deverão ser obedecidas as normas técnicas da ABNT para tais serviços.

As áreas externas deverão ser niveladas de forma a permitir sempre fácil acesso e escoamento das águas superficiais.

A implantação das edificações e platôs deve corresponder exatamente às cotas estipuladas em projeto.

Os transportes, decorrentes da execução dos serviços de escavação e/ou aterro, ficarão a cargo da contratada.

5.7. LOCAÇÃO DA OBRA

A contratada procederá à locação da obra, com aparelho topográfico sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pré-locação e o fornecimento do material e tendo por medição o perímetro a construir.

Caso a contratada verifique discrepância, entre as reais condições do terreno e os elementos do projeto, deverá comunicar, por escrito, à fiscalização, que providenciará a solução do problema.

Concluída a locação, a fiscalização fará as verificações e aferições que julgar oportunas. Somente após a aprovação da locação, pela fiscalização, que a contratada poderá dar continuidade aos serviços.

A constatação de erro na locação da obra, em qualquer tempo, implicará na obrigação da contratada, por sua conta e no prazo estipulado, executar as modificações, demolições e reposições que forem necessárias, a critério da fiscalização.

A contratada manterá, em perfeitas condições, as referências de nível e alinhamentos da obra, permitindo a reconstituição ou aferição da locação em qualquer tempo.

6. ESTRUTURA

A estrutura do ginásio que compõem a obra será mista, sendo parte executada em estrutura de concreto e parte em estrutura metálica.

Desta forma, para execução das estruturas, deverão ser rigorosamente obedecidos os projetos específicos da estrutura de concreto e da estrutura metálica.

6.1. FUNDAÇÕES

A execução das fundações deverá seguir criteriosamente as especificações do projeto de fundações, bem como as normas técnicas específicas.

Os serviços somente deverão ser iniciados após a aprovação pela fiscalização da locação da obra.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

As formas das peças de concreto serão feitas com madeiras absolutamente limpas, sem resquícios de concreto, pregos e semelhantes. Antes da concretagem (por ocasião da verificação da ferragem) devem ser retirados do fundo das formas com um imã na ponta de uma vareta todas as pontas de arame, pregos e pontas de ferro.

As formas devem ser molhadas (encharcadas) antes da concretagem, mesmo que se utilize desmoldante.

Após a desforma e antes de qualquer reparo, a FISCALIZAÇÃO inspecionará a superfície do concreto e indicará a CONTRATADA os reparos a serem executados, podendo determinar a demolição imediata das partes defeituosas para garantir a qualidade estrutural, a impermeabilidade e o bom acabamento do concreto. Em qualquer dos casos caberá a CONTRATADA o ônus decorrente dos serviços necessários.

As bases das fundações deverão ser devidamente regularizadas, de forma a receber a carga das fundações sem prejuízo de sua capacidade de carga. Todas as medidas necessárias ao correto assentamento das fundações deverão ser tomadas pela Contratada, incluindo, e não se restringindo a: limpeza da superfície, retirando-se quaisquer materiais considerados inadequados pela Fiscalização, tais como solo vegetal, raízes, turfas, etc.; regularização manual da superfície e remoção de materiais soltos.

CONCRETO MAGRO

Todo concreto assentado no solo, será concretado sobre uma camada de concreto magro de espessura de 5cm, com resistência equivalente a 15Mpa, no traço 1:4:8. Esse lençol de concreto magro servirá para base do concreto, evitando a modificação do fator água-cimento.

6.2. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

A estrutura de concreto deverá ser executada em estrita obediência ao projeto arquitetônico, ao projeto estrutural, às normas da ABNT e as determinações descritas no item 4.3.

O aço atenderá aos requisitos necessários para o emprego no concreto armado, seguindo as normas da ABNT.

Todo o concreto estrutural, usinado ou misturado in loco, deverá ser dosado racionalmente para uma resistência mínima à compressão de 20MPa.

As estruturas de concreto armado deverão ser executadas conforme as recomendações das normas da ABNT, vigentes no país.

Devem ser tirados corpos de prova do concreto utilizado, moldados e curados conforme prescrições da NBR 5738 e ensaiados conforme dispõe a NBR 5739, devendo ainda ser apresentados os respectivos resultados de rompimento a 3,7 e 28 dias.

Para segurança das condições de durabilidade da estrutura e o perfeito atendimento da classe de agressividade apresentada "in loco", o cobrimento das armaduras, com mínimo de 4,0 cm para elementos em contato com o solo, e de 3,0 cm para demais peças, deve ser garantido com a utilização de espaçadores.

Nenhum elemento estrutural deverá ser concretado sem autorização da Fiscalização. Qualquer divergência entre o projeto de estrutura e os demais projetos deverá ser comunicada à Fiscalização.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Parte da estrutura da quadra (Pilares) será executada em concreto aparente devendo, pois, a Contratada, responsável pelos serviços e materiais empregados, tomar uma série de cuidados na sua execução, a fim de manter a superfície lisa, sem cavernas, tais como: cuidadosa dosagem, controle tecnológico apurado, utilização de areia e cimento da mesma procedência, etc.

Deverá ser tomado especial cuidado para que o recobrimento da armação obedeça ao especificado no projeto estrutural, a fim de evitar que o concreto seja danificado ao longo do tempo por meio agressivo. Para garantir o recobrimento da ferragem devem ser utilizados afastadores de concreto (pastilhas) moldados previamente, sendo a eles incorporado um amarril de arame recozido que os fixará à ferragem.

As formas das peças de concreto que serão deixadas aparentes deverão ser feitas com madeiras absolutamente limpas, sem resquícios de concreto, pregos ou defeitos semelhantes.

Antes da concretagem (por ocasião da verificação da ferragem) devem ser retirados do fundo das formas com um imã na ponta de uma vareta todas as pontas de arame, pregos e pontas de ferro.

As formas devem ser copiosamente molhadas (encharcadas) antes da concretagem, mesmo que se utilize desmoldante.

A contratada deverá elaborar projeto das formas a serem utilizadas, bem como, do seu escoramento, com as placas dispostas harmoniosamente e levando-se em consideração os níveis de concretagem com distribuição uniforme das amarrações, evitando a deformação das formas, assim como, mantendo os afastamentos convenientes das armações em relação a superfície do concreto.

A execução das formas, escoramentos e cimbramentos, deverão garantir o nivelamento, prumo, esquadro e alinhamento das peças, devendo a verificação ser feita por aparelho. Deverão ser dimensionadas de acordo com os esforços a que serão submetidas.

As cotas e níveis deverão obedecer rigorosamente ao projeto de estruturas.

Os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais devem ser assegurados com a colocação de caixas ou pedaços de tubos nas formas, de acordo com os projetos de estruturas e de instalações. Não poderão ser feitas furações nas peças estruturais senão aquelas previstas no projeto.

As furações para escoamento de água, mesmo que eventual, deverão ser feitas com tubos de PVC que ficarão incorporados às peças de concreto.

Especial cuidado deverá ser adotado para que os apoios dos pilares metálicos estejam devidamente posicionados e nivelados quando da concretagem.

As formas altas e/ou largas deverão ser "amarradas" com ferro de 3/16" passante pelos dois lados da forma através de mangueira (tubo de PVC rígido) para que seja evitado o "embarrigamento" da forma.

REPAROS NO CONCRETO

Após a desforma e antes de qualquer reparo, a fiscalização inspecionará a superfície do concreto e indicará a CONTRATADA os reparos a serem executados, podendo determinar a demolição imediata das partes defeituosas para garantir a qualidade estrutural, a



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

impermeabilidade e o bom acabamento do concreto. Em qualquer dos casos caberá a CONTRATADA o ônus decorrente dos serviços necessários.

Nos retoques de superfície de concreto deverá ser empregada argamassa composta, em linhas gerais, de cimento branco (2 partes), cimento comum (4 partes), pó de mármore (6 partes), alvaiade (0,5 partes) ou outro processo a ser definido em comum acordo com a Fiscalização. As quantidades exatas deverão ser ajustadas até se igualar à cor e a textura já executada. Após a aplicação da argamassa acima descrita deverá ser dado polimento com esmeril fino.

6.3. ESTRUTURA METÁLICA

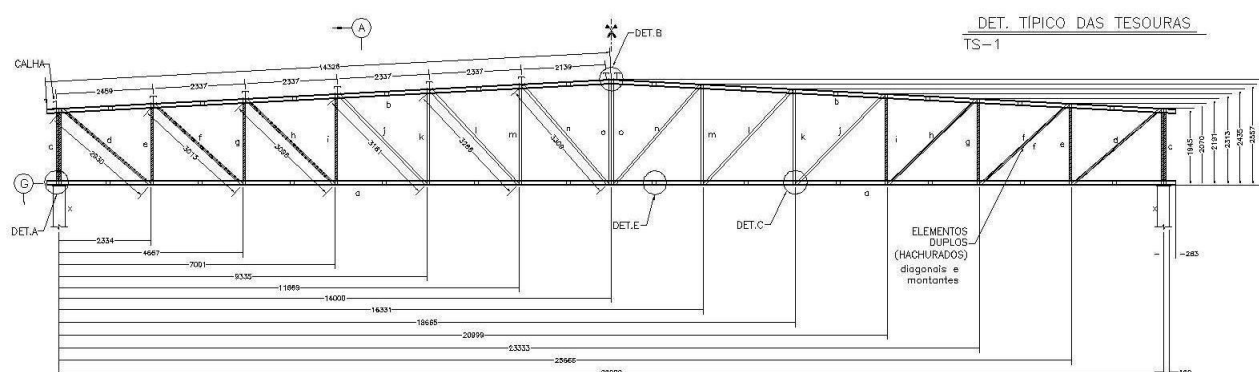


Imagem ilustrativa da tesoura metálica do ginásio poliesportivo

Execução

A execução de estruturas metálicas das edificações seguirá o Projeto Estrutural e as prescrições da norma da ABNT NBR8800:08 e, em casos de ligações soldadas, a norma americana AWS D1.1.

A contratada possibilitará à fiscalização e ao autor do projeto estrutural, o acompanhamento minucioso da fabricação, onde serão verificados: tipo de aço, qualidade do aço, tipo de eletrodo para solda, espessura dos perfis e/ou chapas, raios de curvatura no dobramento, tolerância das peças fabricadas, respingos de solda e proteção da estrutura.

Na montagem da estrutura serão apreciados: o planejamento da montagem, o plano de estocagem, o plano de pintura, o ferramental para montagem, os equipamentos de transporte e montagem, bem como o perfeito cumprimento do projeto e especificações.

São de responsabilidade da contratada todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra, necessários ao perfeito andamento dos serviços.

A estrutura metálica será construída com perfis laminados na forma de I ou H de abas paralelas, da série W, padrão Gerdau-Açominas ou similar, em aço ASTM A572, grau 50 ou similar com limite de escoamento maior ou igual a 345 MPa, limite de resistência maior ou igual a 450 MPa, alongamento após a ruptura de no mínimo de 18%, atendendo às especificações da NBR 7007:2002, na classe AR350 com variação da massa linear menor que 2,5 % do peso teórico, especificado e confeccionado dentro do padrão de tolerância II da NBR 5884, perfis



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

UDC de chapa dobrada, de aço CSN COR 420 ou USISAC 300, limite de escoamento $F_y \geq 300 \text{ MPa}$., limite de resistência $F_u \geq 420 \text{ MPa}$., chapas de ligação, enrijecedores, no mesmo aço especificado para os perfis laminados, placas de base em aço ASTM A36, e chumbadores em aço SAE1020 ou barra mecânica rosqueada em aço ASTM A36, e ligações soldadas com eletrodos E70XX. Devem ainda ser observados os padrões de tolerância para a fabricação e montagem dos perfis.

Para efeitos de pagamento, os pesos de eletrodos, conexões, chapas de ligação e conectores, "grauteamento" das placas de base com Sika Grout ou similar, aplicação de adesivo HVU em elementos inseridos no concreto, pintura conforme especificações abaixo e cor determinada pela fiscalização, andaimes, escoramento, materiais, mão de obra e equipamentos necessários para execução e demais insumos e perdas de material, serão considerados na razão de 5% adicionais à massa de aço bruta medida pela fiscalização, a qual corresponde à massa de aço listada no projeto básico fornecido.

As ligações entre perfis e placas de base serão soldadas com eletrodos E70XX conforme NBR 10614 e NBR 10615, devendo ser observado ainda, para a execução das soldas, as prescrições da norma AWS D1.1M:2002 (Structural Welding Code – Steel). Para garantir a qualidade na execução, as soldas deverão ser ensaiadas com líquido penetrante ou ultrassom, conforme instrução e procedimentos de soldagem elaborados por inspetores de solda nível II, o qual deverá, ainda, qualificar os soldadores para cada tipo de solda a ser executada.

Os chumbadores serão em aço SAE 1020 e serão devidamente locados e ajustados na concretagem dos apoios, observadas as tolerâncias para a montagem das estruturas metálicas. Para tal, deverá ser utilizado aparelho topográfico com precisão de $3 \mu\text{m}$ (três microns) por metro, devidamente aferido pelo INMETRO.

Nas vigas devem ser colocados conectores e enrijecedores, conforme especificados no projeto. A montagem deverá ser feita de maneira racional, respeitando plano de montagem elaborado previamente pela contratada, vão a vão, e previamente acordado com a fiscalização e projetista estrutural, de forma a manter a segurança e a integridade dos elementos estruturais.

Deverão ser fornecidos ao CONTRATANTE, todos os certificados comprobatórios dos ensaios realizados para a confecção da estrutura metálica em questão bem como do material utilizado na fabricação dos perfis.

As medições serão feitas pelo peso teórico do projeto básico fornecido, não sendo computados os pesos de eletrodos, conexões, chapas de ligação, conectores e perdas de material que ficarão a cargo da contratada e devem ser previstos como insumos de fabricação.

6.4. ALAMBRADO / TELAS

6.4.1. TUBO DO ALAMBRADO

Execução de estrutura de alambrado em tubos de ferro com costura, \emptyset interno de 2", embutidos em tubos de ferro com costura, \emptyset interno de $2 \frac{1}{2}$ ", chumbados em estrutura de concreto armado. Toda estrutura do alambrado sofrerá lixamento, limpeza, aplicação de zarcão, pintura com esmalte sintético e limpeza final.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

6.4.2. TELA PARA ALAMBRADO

Fornecimento e instalação de tela de aço galvanizado fio nº 12, malha de 2 1/2". Os serviços incluem amarração com arame galvanizado nº 14, materiais, mão de obra, equipamentos e andaimes.

7. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS

Na execução das alvenarias a CONTRATADA deverá obedecer as Normas Técnicas pertinentes e vigentes, bem como a planilha, o projeto e especificações, com as seguintes recomendações:

7.1. MATERIAIS

A execução da alvenaria das laterais da quadra será composta por blocos de concreto furados com medidas aproximadas de 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 1 vez (aproximadamente 0,20m após emboço), de superfície corrida. Estas terão preenchimento com concreto de 15Mpa 15cm, medido pela área real. As alvenarias dos Blocos 1 e 2 serão executadas com tijolos cerâmicos furados, com medidas aproximadas de 20 x 20 x 10cm. A fiscalização observará a execução destas alvenarias, conforme projetadas e especificadas, verificando prumos, níveis, espessuras e acabamento de juntas.

7.2. ARGAMASSA

Os revestimentos com argamassa não deverão ultrapassar a espessura total de 2,5 cm e obedecerão as seguintes etapas: chapisco, emboço e reboco.

a) Chapisco:

Executado com emprego de argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3, lançada com jatos seguidos e fortes sobre as superfícies a serem revestidas, para a perfeita aderência.

b) Emboço:

A execução será feita com o emprego de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média lavada com o traço básico de 1:1:4 para áreas internas. Nos locais com paredes revestidas com materiais cerâmicos o emboço será no traço 1:4 cimento e areia média lavada e para as áreas externas o traço será de 1:6 cimento e areia média lavada.

Este serviço só deverá ser iniciado após estarem embutidas as tubulações quando for o caso.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

A espessura média do emboço deverá ser de 2cm. Em caso de se tornar necessária uma maior espessura, deve-se empregar argamassa mista, como a utilizada para revestimentos externos.

Quando necessário, os cantos vivos externos serão arrematados com cantoneiras de alumínio apropriadas, desde o piso até o teto, colocadas de forma a permitir um adequado acabamento de revestimento final.

c) Reboco:

O revestimento em reboco será executado de preferência com argamassa pronta, de boa procedência e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá ter a espessura máxima de 0,5 cm e acabamento desempenado com desempenadeira de feltro.

O emboço deve estar previamente umedecido antes do início dos serviços de colocação de reboco.

Caso seja utilizada argamassa mista executada na obra esta deve ser de cal hidratada e areia no traço de 1:4 para paredes internas pintadas e 1:3 para paredes externas desde que as pinturas a serem empregadas não sejam afetadas pela cal.

Notas:

1. Todos os andaimes para a execução dos serviços de revestimentos deverão ser construídos independentes das paredes a revestir, de forma a não apresentar manchas de retoques dos furos das travessas.
2. O reboco final liso só deverá ser executado após a colocação de peitoris e marcos e antes da colocação de guarnições e rodapés.
3. Sempre nas junções de áreas revestidas com argamassa e outros revestimentos ou peças em concreto armado, deverá ser executado no revestimento com argamassa, friso com 1 x 1 cm, garantido melhor acabamento.
4. Qualquer argamassa em cuja composição houver cimento, somente poderá ser utilizada até no máximo 1 hora após a adição de água.

7.3. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE EXECUÇÃO:

Os tijolos e/ou blocos deverão ser molhados antes de serem assentados.

As fiadas deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas apuradas e as juntas não poderão ter espessura superior a 1,4 cm entre tijolos / blocos.

Para perfeita aderência das alvenarias de tijolos as superfícies de concreto a que se devam justapor, estas devem ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

A amarração das paredes de alvenaria nos pilares e/ou paredes de concreto aparente, e, nas alvenarias existentes, deverá ser executada através de barras de aço de 1/4" fixadas no concreto ou nas alvenarias existentes e projetadas no interior da nova alvenaria.

O encunhamento das alvenarias junto a fundo de vigas ou lajes, só será feito após oito dias da execução das mesmas, referidas alvenarias deverão ser interrompidas a 20 cm abaixo do concreto para posterior complementação das fiadas.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a correção dos serviços que não satisfaçam as condições estipuladas neste item, bem como, a total demolição e reconstrução das alvenarias, quando apresentarem defeitos visíveis de execução. A reconstrução será efetuada às expensas da CONTRATADA.

Os materiais a serem utilizados nestes serviços deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de sua utilização na obra.

7.4. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO

A execução desta alvenaria obedecerá à norma da ABNT. A fiscalização observará a execução desta alvenaria, conforme projetada e especificada, verificando prumos, níveis, espessuras e acabamento de juntas.

Serão executadas alvenarias de blocos de concreto nas laterais da quadra, arquibancada, paredes divisórias e parede superior (Fachada dos fundos).

8. PISOS E PAVIMENTOS

8.1. PISO DE CONCRETO POLIDO (QUADRA, HALLS E CALÇADAS AO REDOR)

Para execução do piso de concreto polido, observar atentamente as determinações do item 4.5.

Será executado na Quadra, Halls e Calçadas. Seu lançamento dar-se-á sobre lonas plásticas com espessura mínima de 0,15mm e telas de aço Ø=3,4mm, malha de 15x15cm, com transpasse de 15cm entre elas.

Esse piso será de concreto 20 MPa, usinado, com espessura de 10cm, nivelado a laser, polido mecanicamente, com acabamento liso, corte mecânico de juntas de dilatação em quadros de aproximadamente 2,00 x 2,00m e preenchimento com material a base de silicone, inclusive fixação de esperas de tubo galvanizado para instalação de guarda-corpos, corrimãos e equipamentos esportivos.

9. COBERTURA

9.1. COBERTURA E TAPAMENTOS LATERAIS DO GINÁSIO



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Os tapamentos laterais, frontais e a cobertura, serão em telha trapezoidal de chapa aço galvanizado, com 0,50mm de espessura, pré-pintada nas duas faces (cor externa = cinza claro e interna = branco), com total e absoluta garantia de vedação contra vazamentos nas fixações.

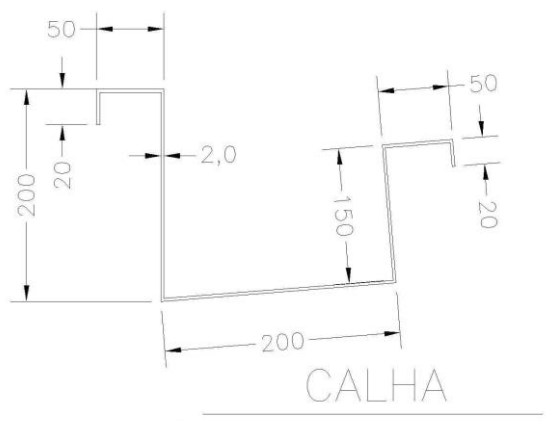
As peças especiais tais como rufos, contra-rufos, arremates laterais e pingadeiras deverão seguir as recomendações, detalhes e especificações do fabricante.

As telhas acima especificadas serão fixadas em terças metálicas sobre estrutura metálica.

Onde for necessária a execução de sobreposição de telhas as mesmas deverão ser executadas segundo especificações do fabricante.

9.2. CALHAS E RUFOS

As calhas, rufos e contra-rufos serão executadas em chapas galvanizadas conforme detalhes do projeto de estrutura metálica.



10. PINTURAS

As superfícies que receberão pintura deverão se apresentar firmes, curadas no caso de rebocos, sem partículas soltas, completamente secas, isentas de graxas, óleos, poeira, mofo etc. Todas as superfícies receberão antes das tintas de acabamento uma demão de fundo preparador de superfície apropriado as características da pintura de acabamento e do fundo.

QUADRA:

Paredes / Lado Interno e Lado Externo: Serão pintadas com tinta acrílica fosca para exterior. As superfícies deverão receber aplicação de massa acrílica com rolo de textura sobre emboço desempenado, uma demão de selador acrílico, duas demãos de acabamento e limpeza final.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Tubos do Alambrado + Traves (gols) + Estrutura de Basquete: Os tubos deverão receber lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja, duas demãos, no mínimo, de acabamento com esmalte acrílico acetinado e limpeza final. Os tubos das traves (gols), postes para rede de voleibol e da estrutura de basquete receberão o mesmo tratamento acima, porém, a cor a aplicar será Branco Neve.

Piso: A superfície deverá ser rigorosamente limpa e isenta de qualquer tipo de resíduos antes da realização dos serviços de pintura. Após a limpeza, aplicar uma demão de selador acrílico, duas demãos no mínimo de tinta acrílica própria para piso e fazer a limpeza final.

BLOCOS 1 e 2:

Paredes: Serão pintadas com tinta acrílica fosca para exterior, na cor Branco Neve. As superfícies deverão receber aplicação de massa acrílica corrida, lixamento, limpeza, uma demão de selador acrílico, duas demãos de acabamento e limpeza final.

Para a pintura deverão ser seguidas atentamente as determinações contidas no item 4.6.

A seguir estão relacionados alguns procedimentos e cuidados para aplicação da pintura em diferentes materiais.

10.1. PINTURA COM TINTA ACRÍLICA / PAREDES

Quando houver reboco novo, passar lixa grossa no reboco novo para retirar as partes soltas e escovar bem para remover a poeira.

Eliminar possíveis manchas gordurosas, lavando com água e sabão e solução de água sanitária e água na proporção 1:1 para eliminação de mofo em superfícies antigas. Enxaguar bem.

Aplicar a tinta com rolo, com diluição conforme indicações do fabricante, em no mínimo duas mãos, ou quantas forem necessárias para um perfeito recobrimento da superfície base, com um intervalo mínimo de 4 (quatro horas) entre elas.

10.2. PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO / SUPERFÍCIES METÁLICAS

Lixar e desoxidar completamente a superfície, eliminando graxa, óleo, ferrugem ou outros contaminantes. Caso a corrosão tenha se desenvolvido em profundidade, aplicar desoxidante, lavar e enxugar bem, antes da aplicação do zarcão;

Aplicar uma ou duas demãos de zarcão;

Lixar, levemente, o fundo após 24 horas de secagem;

Aplicar duas demãos do esmalte sintético, como acabamento, com intervalo de 24 horas entre as demãos. A aplicação será a pincel, rolo e (ou) pistola de ar comprimido.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

10.3. PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA DO GINÁSIO

A estrutura metálica deverá vir de fábrica com três demãos, sendo a primeira demão de tinta de fundo em "primer" acrílico com 50 µm (cinquenta microns), e as demais demãos em esmalte sintético acetinado, com 40 µm (quarenta microns) de espessura por demão, perfazendo um total de 130 µm (cento e trinta microns) de espessura de total, base seca, ficando para após a montagem, o retoque. A cor a ser aplicada será o Cinza Escuro (Grafite).

10.4. PINTURA DO PISO DA QUADRA POLIESPORTIVA / ARQUIBANCADA / HALL

O piso da quadra, dos halls, as linhas demarcatórias e a arquibancada serão pintados com tinta acrílica própria para piso, seguindo sempre, as recomendações do respectivo fabricante quanto a utilização da mesma (diluição, preparo da superfície etc).

10.5. PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO / SUPERFÍCIES DE MADEIRA

As superfícies de madeira deverão ser previamente lixadas eliminando poeira e manchas gordurosas.

Aplicação de uma demão de fundo sintético nivelador, diretamente sobre a superfície e após a secagem, lixar as farpas. Caso necessário, corrigir pequenas imperfeições com massa óleo, aplicada em camadas finas. Quando aplicada massa óleo, aplicar novamente uma demão de fundo sintético nivelador. O fundo deverá ser lixado após 10 horas de sua aplicação.

Aplicar esmalte sintético fosco em duas demãos com intervalo de 24 horas entre cada demão. A aplicação do esmalte se fará com rolo de espuma sendo permitido o uso de pincel apenas para arremates de pequenas dimensões que não permitam o uso do rolo.

11. MATERIAL ESPORTIVO E MOBILIÁRIO URBANO

Todas as instalações dos equipamentos esportivos serão executadas de acordo com as normas da ABNT, códigos de posturas dos órgãos oficiais, com esmero, com boa qualidade de acabamento, com materiais reforçados, cuidadosamente locados, formando um conjunto satisfatório e de boa aparência, pintados na cor branca.

Todos os materiais serão de 1ª qualidade, com aprovação prévia da fiscalização.

A quadra coberta deverá ser dotada de redes e balizas para prática de vôlei, basquete, futebol de salão e handebol, nas medidas oficiais de cada modalidade esportiva.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas de acordo com o Projeto Elétrico, normas da ABNT e códigos de posturas dos órgãos oficiais. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e boa



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

qualidade de acabamento, com todos condutores reforçados, eletrodos e caixas cuidadosamente locados, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Todos os materiais serão de 1ª qualidade, com aprovação prévia da fiscalização e do responsável pelo projeto elétrico. Não será permitido utilizar produtos fabricados com material reciclado.

13. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

A CONTRATADA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível vedado o acesso.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral dos pisos, paredes, equipamentos e áreas externas.

Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro. O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos às superfícies e peças. Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.

Antes de se utilizar material de limpeza específico, as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

Quando necessário empregar ácido muriático, este deverá ser diluído em água até no máximo a proporção de 1:6.

O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

A obra deverá ser rigorosamente entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos e com as instalações definitivas ligadas as redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força). A verificação obedecerá às normas da ABNT.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção adequada dos pisos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

A medição final da obra só deverá ser liberada depois de concluídas todas as ligações acima mencionadas, acrescidas da vistoria e liberação da mesma pela FISCALIZAÇÃO.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Nenhuma modificação dos projetos será feita pela CONTRATADA, sem prévia aprovação, em Diário de Obra, pela Fiscalização da CONTRATANTE.

MEMORIAL DESCRITIVO N°. : 002 / 2019

1 - APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo, refere-se ao projeto de instalações hidráulicas do Ginásio poliesportivo a ser construído à Rua da Imprensa no Bairro Ano Bom, Barra mansa/RJ.

2 – NORMA TÉCNICA DE REFERÊNCIA

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR-5626/98

3 – RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A obra será fiscalizada por pessoal pertencente à Prefeitura Municipal de Barra Mansa, doravante simplesmente denominada CONTRATANTE. A pessoa física ou jurídica designada pela contratante para fiscalizar a execução das obras e serviços, doravante simplesmente denominada FISCALIZAÇÃO. A obra deverá ser conduzida por pessoal pertencente à empresa qualificada no contrato, doravante denominada simplesmente CONTRATADA.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de engenheiro civil e/ou arquiteto, devidamente habilitado e registrado no CREA/CAU.

3 - DIREITO E AUTORIDADE DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas providências suplementares pela CONTRATADA, necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros.

Os serviços e obras contratadas serão executadas, rigorosamente, de acordo com planilhas orçamentárias, projetos, especificações e memorial descritivo.

4 – DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDRÁULICO

4.1- ÁGUA POTÁVEL

A alimentação da água potável a edificação será feita pelo SAAE-BM, até o hidrômetro a ser instalado, com nicho próprio, junto ao alinhamento predial da Rua.

A caixa de proteção e cavalete do hidrômetro serão executados pelo construtor, conforme indicado no projeto e orientado pela fiscalização.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Do hidrômetro partirá uma canalização, dotada de registro de gaveta, até o reservatório (castelo em aço), localizado ao lado do estacionamento.

4.2 - DISTRIBUIÇÃO

A saída do reservatório será provida de registro de gaveta bruto, com direcionamento da tubulação até as lajes dos vestiários, copa, palco e administração, formando sobre estas barrilete de distribuição .

o diâmetro inicial da coluna e suas reduções progressivas, foram calculadas levando-se em conta as perdas de carga, vazão de cada aparelho e a possibilidade de uso simultâneo na hora de maior consumo.

Os ramais derivados para vestiários e copa, possuirão registros de gaveta individual, conforme indicado nas isometrias do projeto.

Toda tubulação de água fria será executada em PVC rígido soldável conforme indicado em projeto.

4.3 - SUB-RAMAIS

Os sub-ramais que alimentarão os vestiários e copa, serão em PVC Øs 50mm,40mm,32mm e 25mm, com redução para 20mm junto a espera.

5.4- LIGAÇÕES DOS APARELHOS

As torneiras dos lavatórios e as esperas das caixas de descargas acopladas aos vasos sanitários, serão conectadas às respectivas esperas, com ligações flexíveis Ø 1/2", Torneiras de lavagem serão ligadas diretamente as respectivas esperas

5.5 - RESERVATÓRIO DE ÁGUA

O Reservatório de água será do tipo castelo (torre) cilíndrico em aço, com capacidade de armazenamento de 20.000 litros, sendo 7.000 litros destinados a reserva técnica de Incêndio.

Todos os elementos necessários para o correto armazenamento e distribuição de água potável foram contempladas no projeto hidráulico.

Processo: **14.023/2021**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Memorial Descritivo para Segurança contra Incêndio e Pânico

No projeto de Segurança enviado e aprovado pelo Corpo de Bombeiros, consta o Quadro-Resumo, bem como a localização em planta, de cada equipamento de segurança. Conforme segue:

QUADRO RESUMO - GINÁSIO			
NOTA: NÃO HAVERÁ USO DE GLP; NÃO HAVERÁ COCÇÃO DE ALIMENTOS		LOTAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA: 1.000 PESSOAS SENDO: ATÉ 200 PESSOAS NO MEZANINO E ATÉ 800 PESSOAS NO TÉRREO	
DESCRIÇÃO	TÉRREO	MEZANINOS	TOTAL
QUADRO DE ÁREAS			
ATC (m ²)	2.719,35 m ²	327,19 m ²	3046,54 m ²

Extintores de Incêndio:

SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES			
AP 10 L	12 unidades	4 unidades	16 unidades
PQS 6 Kg	12 unidades	4 unidades	16 unidades
CO2 6 Kg	1 unidade	1 unidade	2 unidades

Serão utilizadas 34 (trinta e quatro) unidades de extintores no total, sendo 16 (dezesseis) de Água Pressurizada 10 l, 16 (dezesseis) unidades de extintor Pó Químico Seco 6 Kg, e 02 (duas) unidades de extintor CO2 de 6 Kg.

Iluminação de Emergência:

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
BLOCOS AUTÔNOMOS	8 unidades	3 unidades	11 unidades

Serão instaladas 11 (onze) unidades de luminária de emergência de 30 LEDs, potência 2 w com autonomia de 6h.

Sinalização de Emergência:

Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

QUADRO RESUMO - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - GINÁSIO							
CÓDIGO / DIMENSÕES (mm)	PLACAS	SIGNIFICADO	CÓDIGO	DIMENSÃO (mm)	TÉRREO	MEZANINOS	TOTAL
13 E 252x126		SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA PELA ESQUERDA	13 E	252 x 126	2 unidades	4 unidades	6 unidades
13 D 252x126		SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA PELA DIREITA	13 D	252 x 126	2 unidades	1 unidade	3 unidades
16 D 252x126		SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA PELA ESCADA (DESCIDA)	16 D	252 x 126	0	3 unidades	3 unidades
17 252x126		SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICANDO A PORTA DE SAÍDA	17	252 x 126	4 unidades	1 unidade	5 unidades
23 A 150x150		EXTINTOR DE INCÊNDIO AP - ALTURA DE LETRA 65mm	23 A	150 x 150	12 unidades	4 unidades	16 unidades
23 P 150x150		EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS - ALTURA DE LETRA 65mm	23 P	150 x 150	12 unidades	4 unidades	16 unidades
23 C 150x150		EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 - ALTURA DE LETRA 65mm	23 C	150 x 150	1 unidade	1 unidade	2 unidades
1 206		PROIBIDO FUMAR	1	206	8 unidades	0	8 unidades
25 150x150		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	25	150 x 150	6 unidades	0	6 unidades
3 206		PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO	1	206	1 unidade	0	1 unidade
9 250		CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	1	250	1 unidade	0	1 unidade
21 150		BOMBA DE INCÊNDIO / ALARME DE INCÊNDIO	1	150	1 unidade	0	1 unidade
30 252x126		INSTRUÇÕES PARA PORTA CORTA-FOGO	1	252 x 126	1 unidade	0	1 unidade

Serão instaladas 6 (seis) placas de sinalização de rota de fuga pela esquerda, 03 (três) placas de sinalização de rota de fuga pela direita, 3 (três) placas de sinalização de rota de fuga descendo pela escada, 5 (cinco) placas indicando saídas de emergência, 16 (dezesesseis) placas indicando a localização de extintor de Água, 02 (duas) placas de extintor indicando a localização de extintor de CO2, 16 (dezesesseis) placas indicando a localização de extintor de Pó Químico.

Arq. Rosália Reis | CAU A92800-3



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa**

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

“ESTE MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO, DEVENDO COM O MESMO SER AUTENTICADO PELO CBMERJ, APRESENTADOS AO OFICIAL VISTORIANTE POR OCASIÃO DA VISTORIA DE APROVAÇÃO.”

1- CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO:

1.1 - Classificação da edificação: Ginásio Esportivo.

1.2 - Endereço: Rua da Imprensa, N - Santa Rosa - Barra Mansa - RJ - CEP: 27323030.

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS FIXOS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Todo sistema foi projetado de acordo com o que preceitua o Decreto nº 897 de 21/Set./1976 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), das resoluções complementares e decreto 35.671 editados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro.

O Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico do qual este memorial faz parte, prevê os seguintes dispositivos preventivos fixos:

2.1 - Canalização Preventiva:

As tubulações existentes poderão ser em aço carbono - AC (recomendados para trechos aparentes e enterrados), ferro galvanizado - FG (recomendada para trechos aparentes) ou ferro fundido - FF (recomendado para trechos enterrados), conforme definição em projeto, resistente a uma pressão mínima de 1800 Kpa (18 Kgf/cm²) com diâmetro mínimo de 63 mm.

Essas tubulações deverão sair do fundo do reservatório, seja ele superior ou inferior, devendo ser instalado logo a seguir, um registro e uma válvula de retenção ou uma válvula de pé com crivo para os reservatórios inferiores com a finalidade de controlar e impedir no caso de recalque, que a água retorne para o reservatório. Em prosseguimento, alimentará o sistema de pressurização e na saída deste, alimentará a coluna principal e suas ramificações para todos os hidrantes (ou caixa de incêndio), terminando no hidrante de recalque (de passeio ou de fachada) conforme apresentado em projeto e nos esquemas elucidativos.

As conexões, registros e válvulas empregados deverão ser da classe de 150 libras. As tubulações aparentes deverão ser pintadas com fundo anticorrosivo (zarcão) e duas demãos de tinta esmalte na cor vermelha. Deverão ser apoiadas por suporte tipo “mão francesa” ou similar,



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

nas paredes, nos pilares ou nas vigas, fabricadas com cantoneiras de 1" x 3/16" e fixadas com braçadeiras do tipo econômico com vergalhão roscado de 3/8" galvanizado e chumbador tipo UR 3/8", não sendo aceitos suportes flexíveis. Os suportes de apoio deverão ser instalados entre cada conexão e no máximo a cada 4,60 m.

As tubulações enterradas deverão ser pintadas com primer anticorrosivo ou "betúvia" e envelopadas com fita isolante apropriada, ou concreto magro e instaladas a 30 cm de profundidade devidamente ancoradas por abraçadeiras com tirantes de ferro e/ou por blocos de concreto.

As braçadeiras e os tirantes de ancoragem devem ser construídos com ferro chato de 1/2" x 2", ferro redondo de 1/2", parafusos de 5/8" e tirante de ancoragem de 3/4". Os blocos de concreto de ancoragem devem possuir um traço de no mínimo de 1 parte de cimento, 2,5 partes de areia e 5 partes de pedra devendo ser construídos com uma base nunca inferior a 30 cm x 30 cm.

2.2 - Sistema de pressurização:

Para garantir constante e permanente pressão e a vazão na canalização ou na rede preventiva, será admitida a utilização de sistemas de pressurização por uma bomba de partida automática, com circuito elétrico independente, dotadas de dispositivos de alarme que denuncie o seu funcionamento, com acionamento direto sem interposição de correias ou correntes, tendo outra de reserva conforme o caso, para risco médio da canalização.

Os parâmetros técnicos para esse tipo de edificação são: diâmetro das mangueiras de 1 1/2", esguichos de 1 1/2", com requinte fixo de 1/2", pressão mínima de 100 Kpa (para risco pequeno) ou 350 Kpa (para risco médio da canalização) e vazão no hidrante mais desfavorável de respectivamente 100 lpm ou 200 lpm conforme a classificação anterior.

As bombas deverão ser centrífugas e acionadas por motor elétrico, devendo entrar em funcionamento automático, quando houver abertura do hidrante mais desfavorável à pressão.

O sistema de bomba abastecido por reservatório superior deverá possuir uma passagem livre (by-pass) para o fluxo d'água direto do reservatório. Deverá possuir também um ramal para teste de pressão e vazão do projeto, com diâmetro de 1/2" ajustados a estes parâmetros, com manômetro em ramal sem turbulência, chave liga e desliga do tipo pressostato (sucção positiva ou negativa) ou de fluxo (sucção positiva) por acionamento automático.

O sistema de bomba com sucção negativa deverá possuir caixa d'água com 100 litros a 2 metros de altura do eixo da bomba, para escorva automática da tubulação de sucção, com abastecimento d'água permanente.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

O sistema de bomba pressurizada deverá possuir um cilindro com 10 litros, que funcionará como câmara de compensação para queda de pressão causada por pequenos vazamentos. A tubulação no seu trecho de sucção e recalque das bombas (colar hidráulico) terão diâmetros compatíveis para velocidades máximas de 1,5 m/s e 2,5 m/s.

No sistema projetado a bomba elétrica terá rotação de 3600 RPM - 60 ciclos e a sua potência expressa em CV (cavalo vapor), a vazão e a pressão, definidas no Laudo de Exigências emitido pelo CBMERJ.

O manômetro terá escala graduada em PSI ou Kgf/cm² capaz de assegurar marcação da pressão resultante na saída da bomba com 40% de folga na escala. O fluxostato ou chave de fluxo (flow-swicht) deverá ter capacidade de pressão de até 10 Kgf/cm², temperatura até 120 °C, com retardador pneumático para evitar sinalizações falsas. O pressostato ou válvula de pressão deverá ser capaz de regular e controlar a pressão do sistema.

O circuito elétrico deverá ser instalado de acordo com a Norma NBR-5410 da ABNT e possuir os seguintes dispositivos: disjuntor com capacidade de 150% a corrente nominal do motor elétrico, chave magnética de partida direta até motores de 10 HP com botoeira de liga / desliga, chave estrela / triângulo ou compensadora para motores a partir de 15 HP com botoeira de liga / desliga, chave reversora, chave de fluxo (sucção positiva) ou pressostato (sucção negativa).

2.3 - Caixas de incêndio ou abrigo de mangueira

Deverão ter uma saída, controlada por registro (s) globo e adaptação para junta "Storz", com diâmetro de 38 mm, de acordo com a mangueira exigida. A altura do registro no hidrante em relação ao piso deverá ser de no mínimo 1,0 m (um metro) e no máximo de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros). Nas situações em que ele se posicione dentro de abrigo de mangueiras, a altura do registro em relação ao piso deverá ser de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

As caixas ou abrigos deverão também ser pintados de vermelho ou sinalizados de forma a serem localizados facilmente. Deverão ser dispostos de modo a evitar que, em caso de sinistro, fiquem bloqueados, podendo ficar também no interior do abrigo das mangueiras ou externamente ao lado deste. Pode ser do tipo interno ou externo às edificações, sendo neste caso, recomendado a instalação de um tampão para sua proteção.

Os abrigos para canalização preventiva que abriguem o hidrante simples deverão ter a forma paralelepipedal com as dimensões mínimas de 70 cm (setenta centímetros) de altura, 50 cm (cinquenta centímetros) de largura e 25 cm (vinte e cinco centímetros) de profundidade:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

porta de vidro de 3 mm (três milímetros) com a inscrição INCÊNDIO, em letras vermelhas com traço de 1 cm (um centímetro), em moldura de 7 cm (sete centímetros) de largura.

Os abrigos deverão também ser pintados de vermelho, terão ventilação permanente e o fechamento da porta poderá ser através de trinco, fechadura ou cadeado.

2.4 - Mangueiras

As linhas de mangueiras terão diâmetros de 38 mm, com normalmente 02 (duas) seções permanentes unidas com juntas “Storz”, prontas para uso imediato, serão dotadas de esguichos de jato compacto com 38 mm de diâmetro e com requinte de 13 mm, ou esguichos de jato reguláveis, conforme exigências do Corpo de Bombeiros.

As mangueiras serão também flexíveis, de fibra resistente à umidade, revestidas internamente de borracha, capazes de resistir à pressão mínima de teste de 200 Kpa (20 Kgf/cm²), dotadas de junta “Storz” e com seções de 15 m (quinze metros) de comprimento.

2.5 - Hidrante de recalque, de passeio ou de fachada:

Deverá ser localizado junto à via de acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros, sobre o passeio e afastado dos prédios, de modo que possa ser operado com facilidade.

Terá um registro controlador, adaptador para junta “Storz” com mesmo diâmetro e tampão com junta “Storz” para proteção contra detritos, animais ou insetos. Esse conjunto será protegido por uma caixa com tampa metálica medindo no mínimo 30 cm (trinta centímetros) por 40 cm (quarenta centímetros), tendo a inscrição INCÊNDIO. A profundidade máxima da caixa será de 40 cm (quarenta centímetros), não podendo a borda do hidrante ficar abaixo de 15 cm (quinze centímetros) da borda da caixa e possuindo um dreno para saída de água no fundo da caixa.

2.6 - Hidrantes urbanos do tipo coluna (*Não se aplica*)

Se a edificação apresentar área total construída (ATC) maior que 1.500,00 m², deverá possuir um hidrante urbano a uma distância máxima de 90 metros de eixo da fachada da edificação.

2.7 - Sistemas de Chuveiros Automáticos – Sprinklers (*Não se aplica*)

Tubulação:

A tubulação deverá ser em tubo de ferro, galvanizado ou preto, roscável, com diâmetro variando de 25 a 50mm, ou tubo de ferro preto soldável para diâmetro superior a 50mm.

Conexões:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Rosqueada classe 10 (150 lbs) para diâmetro de 25 a 50 mm, em ferro maleável, rosca bsp, zincada.

Vedação:

Deverá ser utilizado como veda-juntas para conexões roscáveis, pasta do tipo *dox*, *john cane* ou *sungate*.

Bicos de sprinkler:

Os bicos de sprinkler deverão ser de qualidade comprovada, do tipo aprovado pela *ABNT* e reconhecido pelo *INMETRO* para operar à temperatura de 68°C, do tipo vertical, pendente ou up-right.

Canoplas:

Metálicas, brancas ou cromadas.

Pintura:

Toda a tubulação deverá ser pintada com esmalte sintético na cor vermelha. Quando aparentes poderão ser pintadas em qualquer cor, desde que, salvguarda cor vermelha na tubulação junto aos bicos.

Observações:

- 1- A tubulação de sprinkler deverá ser testada com água a uma pressão de 250 lbs/2hs ou 200 lbs/6hs.
- 2- Não será admitido nenhum diâmetro inferior a 25 mm.
- 3 - Cuidar para que a instalação dos bicos de sprinkler esteja no máximo a 30 cm da laje ou do forro.
- 4- Quando a altura entre o forro e a laje for igual ou superior a 1.00 m, deverão ser instalados bicos de sprinkler nos entre forros.

TABELA DE CONVERSÃO						
mm	25	32	40	50	65	75
Pol.	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"

3. DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

3.1 - Extintores:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Os sistemas de proteção por extintores, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, deverão obedecer aos seguintes requisitos:

- a natureza do fogo a extinguir;
- a substância utilizada para a extinção do fogo;
- a classe ocupacional do risco isolado e de sua área;
- a quantidade dessa substância e sua correspondente unidade extintora;

A natureza do fogo a extinguir é classificada nas seguintes classes:

Classe “A”: Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do “resfriamento” pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa classe serão: o de “água” e o de “espuma” com capacidade mínima de 10 litros.

Classe “B”: Fogo em líquidos inflamáveis, graxa, óleos, vernizes e similares, com efeito do “abafamento” é essencial. Os extintores indicados para essa classe serão: o de “espuma” com capacidade mínima de 10 litros, o de “gás Carbônico” com capacidade mínima de 6 Kg e o de “pó químico” com capacidade mínima de 4 Kg.

Classe “C”: Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa classe serão: o de “gás Carbônico” com capacidade mínima de 6 Kg e o de “pó químico” com capacidade mínima de 4 Kg.

Classe “D”: Fogo em metais especiais ou pirofóricos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa classe serão: o de “gás Carbônico” com capacidade mínima de 6 Kg e o de “pó químico” com capacidade mínima de 4 Kg.

A quantidade de extintores foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	ÁREA MÁXIMA A SER PROTEGIDA POR UNIDADE EXTINTORA	DISTÂNCIA MÁXIMA PARA ALCANCE DO OPERADOR
Médio	150 m ²	15 metros

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- Boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira nenhuma de que suas partes fiquem acima de 1,60 m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo “sobre-rodas”, deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1 m² (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada.

Obs: Todos os extintores deverão possuir o selo de certificado do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem mantidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

3.2 – Sinalização de Emergência:

A iluminação de Emergência tem com objetivo garantir um nível mínimo de iluminação no piso que permita o reconhecimento de obstáculos, tais como degraus, desníveis, grades, saídas, mudanças de direção entre outros que possam dificultar a circulação e o escape no caso de interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica. A iluminação de emergência é obrigatória em todos os locais em que haja rotas de saída.

Normas aplicáveis:

- Decreto 35.671 de 09/06/2004;
- NBR 13434-1 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico parte 1: Princípios de projeto;
- NBR 13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores - Padronização.

Composta por faixas de cor e mensagens, nas situações:

- Indicação continuada das rotas de saída
- Indicação de obstáculos, como pilares, aresta e outros.
- Indicação de silhueta de equipamento de combate a incêndio
- Mensagens escritas específicas que acompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, os seguintes locais:

- Dispositivos Preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saídas das edificações;
- PC de luz, força e gás;
- Área de “É PROIBIDO FUMAR”;
- Casa de máquinas de incêndio;
- Casa de máquinas de elevadores;
- Número do pavimento correspondente no interior da escada;
- Acima dos botões de chamada dos elevadores com a inscrição: “EM CASO DE INCÊNDIO NÃO USE ELEVADOR, DESÇA PELA ESCADA”.

Material:

Placas, chapas ou películas de material rígido ou maleável, constituído por chapas metálicas, plástico, lâminas melamínicas, placas de PVC, poliestireno, películas de PVC ou outro material desde que possuam:

- Resistência mecânica;
- Espessura suficiente para que as irregularidades da superfície não sejam transferidas para placa ou película;
- Símbolos, faixas e outros elementos com as cores branca e amarela em acabamento fotoluminescente.

Implantação da Sinalização:

<i>Tipo de sinalização</i>	<i>Instalação</i>
Sinalização de Proibição	Básica Em local visível e no mínimo a 1,80 m do piso acabado, distribuídas em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que qualquer uma delas possa ser claramente visível de qualquer posição dentro da área. Distanciadas entre si em no máximo 15 m.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Sinalização de Alerta	Básica Em local visível e no mínimo a 1,80 m do piso acabado, próximo ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco. Distanciadas entre si em no máximo 15 m.
Sinalização de Orientação	Básica <u>Portas:</u> Imediatamente acima das portas, no máximo a 10 cm da verga, ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização. <u>Rotas:</u> deve ser localizada de forma que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,5 m. Deverá também garantir que de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15 m. A base da sinalização deverá ser instalada a no mínimo 1,80 m do piso acabado. <u>Identificação de pavimento no interior da caixa de escada:</u> a uma altura de 1,80 m do piso acabado, junto à parede, sobre o patamar de acesso a cada pavimento. <u>Identificação de pavimento nas antecâmaras:</u> a uma altura de 1,50 m do piso acabado, junto à parede, adjacente às portas a cada pavimento. <u>Direção de saída para o exterior no Pavimento de descarga:</u> Imediatamente acima das portas, no máximo a 10 cm da verga, ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m,






Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

	<p>medida do piso acabado à base da sinalização.</p> <p>Complementar: <u>Indicação continuada das rotas de saída:</u> entre a sinalização básica, a uma altura máxima de 60 cm do piso acabado. <u>Obstáculos:</u> a partir do piso acabado até 1 m no mínimo por meio de faixas amarelas e pretas a 45º. <u>Pisos, espelhos, rodapés e corrimão de escadas:</u> diretamente sobre eles, por meio de faixas.</p>
Sinalização de Equipamentos	<p><u>Equipamentos:</u> Imediatamente acima do equipamento de combate a incêndio, a no mínimo 1,80 m do piso acabado.</p>

Layout de Sinalização:












<i>Alerta</i>		Cuidado - risco de choque elétrico	9	136
<i>Complementar</i>		Porta Corta-Fogo - mantenha fechada	25	252 X 126
<i>Alerta</i>		Cuidado - risco de explosão	7	136



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Tipo	Lay out	Descrição	Código	Dimensões
Orientação		Saída de Emergência	14	252 x 126
Orientação		Saída de Emergência – seta para esquerda	13E	252 x 126
Orientação		Saída de Emergência – seta para direita	13D	252 x 126
Orientação		Saída de Emergência (Pilar) – seta para direita	12D	189 x 126
Orientação		Saída de Emergência (Pilar) – seta para esquerda	12E	189 x 126
Orientação		Saída	17	252 x 126
Orientação		Saída de Emergência – seta para baixo	16S	252 x 126
Equipamento		Alarme Sonoro	20	252 x 126
Equipamento		Alarme de Incêndio	21A	252 x 126
Equipamento		Bomba de Incêndio	21B	252 X 126
Equipamento		Caixa de Incêndio	25	150 X 150



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Orientação		Saída de Emergência – seta para cima	16D	252 x 126
Orientação		Indicação de Pavimentos	19	89 X 89
Proibição		Em caso de incêndio não use elevador	4	101
Equipamento		Extintor de Incêndio de água Extintor de Incêndio de CO2 Extintor de Incêndio de Pó Químico	23	150 x 150

*Para as medidas das placas adotadas na edificação objeto deste processo, verificar legendas do Projeto de Segurança.

3.3 – Iluminação de Emergência:

A iluminação de Emergência tem como objetivo garantir um nível mínimo de iluminamento no piso que permita o reconhecimento de obstáculos, tais como degraus, desníveis, grades, saídas, mudanças de direção entre outros que possam dificultar a circulação e o escape no caso de interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica. A iluminação de emergência é obrigatória em todos os locais em que haja rotas de saída.

Blocos autônomos são aparelhos de iluminação de emergência constituídos de um único invólucro, contendo lâmpadas incandescentes, fluorescentes ou similares e possuem:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- a) Fonte de energia com carregador e controles de supervisão;
- b) Sensor de falha na tensão alternada.
- c) Conformidade com as normas específicas desses equipamentos.
- d) Possibilidade de ligação de uma ou várias lâmpadas em paralelo para iluminação do mesmo local.

As luminárias para a iluminação de emergência devem obedecer aos seguintes requisitos:

- a) Possuir resistência ao calor. Os aparelhos devem ser construídos de forma que no ensaio de temperatura a 70°C, a luminária funcione no mínimo por uma hora;
- b) Deve garantir um nível mínimo de iluminamento no piso, de 5 lux em locais com desnível (escadas ou passagens com obstáculos) e 3 lux em locais planos (corredores, halls e locais de refúgio);
- c) Os pontos de luz não devem ser resplandecentes, seja diretamente ou por iluminação refletida;
- d) Ausência de ofuscamento;
- e) Quando o ponto de luz for ofuscante deve ser utilizado um anteparo translúcido de forma a evitar o ofuscamento nas pessoas durante seu deslocamento;
- f) Quando utilizado anteparo em luminárias fechadas, os aparelhos devem ser projetados de modo a não permitir a entrada de fumaça para não prejudicar seu rendimento luminoso;
- g) A variação da intensidade de iluminação não pode ser superior ao valor de 20:1;
- h) Em função da diminuição de visibilidade causada pelo ofuscamento, devem ser observados os valores de intensidade luminosa da Tabela 1.

Altura do ponto de luz em relação do nível do piso (m2)	Intensidade máxima do ponto de luz (cd)	Iluminância ao nível do piso (cd/m2)
2,0	100	25
2,5	400	64
3,0	900	100
3,5	1600	131
4,0	2500	156
4,5	3500	173
5,0	5000	200

Tabela 1 – Intensidade máxima para evitar o ofuscamento

Nota: As unidades integram o Sistema Internacional de Unidades – SI, conforme NBR 5456.

- i) A iluminação de ambiente não pode deixar sombras nos degraus das escadas ou obstáculos.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

j) Em caso de dúvida, o fluxo luminoso da luminária deve ser atestado por um certificado fornecido por laboratório nacional credenciado.

k) Deve ser garantido um tempo máximo de interrupção de 12 segundos para comutação entre fontes alternativas.

l) O fluxo luminoso do ponto de luz, exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser no mínimo igual a 30 lumens.

m) Em áreas com possibilidade de incêndio/fumaça propõe-se chamar a atenção para saídas utilizando-se adicionalmente pisca-pisca ou equipamento similar, evitando, porém ofuscamento da vista por intensidade pontual quando a lâmpada Xênon não é devidamente encoberta.

Material:

a) O material utilizado para a fabricação da luminária deve ser do tipo que impeça propagação de chama e que em caso de sua combustão, os gases tóxicos não ultrapassem a 1% daquele produzido pela carga combustível existente no ambiente.

b) Todas as partes metálicas, em particular os condutores e contatos elétricos, devem ser protegidas contra corrosão.

c) Invólucro da luminária deve assegurar no mínimo os índices de proteção IP23 ou IP40, de acordo com a NBR 6146, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária:

Implantação:

a) A fixação da luminária na instalação deve ser rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço.

b) Para o projeto do sistema de iluminação de emergência devem ser conhecidos os seguintes dados de lâmpadas e luminárias:

- 1) Tipo de lâmpada;
- 2) Potência (Watt);
- 3) Tensão (Volt);
- 4) Fluxo luminoso nominal (lúmen);
- 5) Ângulo da dispersão da luz;
- 6) Vida útil do elemento gerador de luz.

Autonomia:

O sistema de iluminação de emergência deve garantir a intensidade dos pontos de luz de maneira a respeitar os níveis mínimos de iluminamento desejado e cumprir o objetivo.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

O sistema não poderá ter uma autonomia menor que 1 (uma) hora de funcionamento com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial.

Em casos específicos, o tempo de funcionamento pode ser prolongado pelos órgãos competentes para cumprir com as exigências de segurança a serem atingidas.

Manutenção:

O proprietário, ou possuidor a qualquer título da edificação, é responsável pelo perfeito funcionamento do sistema.

O fabricante e o instalador são corresponsáveis pelo funcionamento do sistema, desde que observadas às especificações de instalação e manutenção.

Cada projeto de sistema de iluminação de emergência deve estar acompanhado de memorial descritivo como também cada equipamento com seu manual de instruções e procedimentos que estabeleçam os pontos básicos de critérios de uso, testes e assistência técnica.

Em lugar visível do aparelho já instalado, deve existir um resumo dos principais itens de manutenção de primeiro nível, que podem ser executados pelo próprio usuário.

Consiste de primeiro nível de manutenção: verificação das lâmpadas, fusíveis ou disjuntores, nível de eletrólito, data de fabricação e início de garantia das baterias.

Consiste de segundo nível de manutenção: os reparos e substituições de componentes do equipamento ou instalação não compreendidos no primeiro nível. O técnico que atende ao segundo nível de manutenção é responsável pelo funcionamento do sistema.

Os defeitos constatados no sistema devem ser anotados no caderno de controle de segurança da edificação e reparados o mais rapidamente possível, dentro de um período de 24 horas de sua anotação.

Quando forem executadas alterações em áreas iluminadas, a iluminação de emergência deve ser adaptada às novas exigências no tempo máximo de dois meses após a conclusão das alterações. Em caso de não serem executadas após as duas verificações mensais, o livro de controle do sistema deve conter as justificativas da falta de adaptação, assinadas pelo responsável da manutenção e pelo responsável pela segurança da edificação.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

A manutenção preventiva e corretiva deve garantir o funcionamento do sistema até a próxima manutenção preventiva, prevista com um fator de segurança de pelo menos dois meses, para cobrir atrasos na execução dos serviços.

O manual de manutenção deve conter:

Descrição completa do funcionamento do sistema e seus componentes, isto deve permitir a localização de qualquer defeito;

Todos os valores teóricos para baterias e tensões das lâmpadas, no começo e no final de cada circuito;

As medições elétricas efetuadas para a aceitação do sistema, queda de tensão e corrente por cada circuito;

Definições de seus componentes e as proteções no local da instalação;

Definições das proteções contra curto circuito para todos os circuitos de iluminação de emergência.

Definições:

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as definições das NBR 5461 e NBR 9077, e as seguintes:

Autonomia do sistema: Tempo mínimo em que o sistema de iluminação de emergência assegura os níveis de luminância exigidos.

Estado de vigília do sistema: Estado em que a fonte de energia alternativa (sistema de iluminação de emergência) está pronta para entrar em funcionamento na falta ou na falha da rede elétrica da concessionária.

Estado de funcionamento do sistema: Estado no qual a(s) fonte(s) de energia alimenta(m), efetivamente, os dispositivos da iluminação de emergência.

Estado de repouso do sistema: Estado no qual o sistema foi inibido de iluminar proposadamente. Tanto inibido manualmente com religamento automático ou através de célula fotoelétrica, para conservar energia e manter a bateria em estado de carga para uso em emergência, quando do escurecimento da noite.

Fonte de energia alternativa: Dispositivo destinado a fornecer energia elétrica ao(s) ponto(s) de luz de emergência na falta ou falha de alimentação na rede elétrica da concessionária.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Fluxo luminoso nominal: Fluxo luminoso medido após dois minutos de funcionamento do sistema.

Fluxo luminoso residual: Fluxo luminoso medido após o tempo de autonomia garantida pelo fabricante no funcionamento do sistema.

Iluminação de ambiente ou de aclaramento: Iluminação com intensidade suficiente para garantir a saída segura de todas as pessoas do local em caso de emergência.

Iluminação permanente: Nas instalações de iluminação de emergência permanente, as lâmpadas de iluminação de emergência são alimentadas pela rede elétrica da concessionária, sendo comutada automaticamente para a fonte de alimentação de energia alternativa, em caso de falta e/ou falha da fonte normal.

Ponto de luz: Dispositivo constituído de lâmpada(s) ou outros dispositivos de iluminação, invólucro(s) e/ou outros(s) componente(s) que têm a função de promover o aclaramento do ambiente ou a sinalização.

Rede de alimentação: Conjunto de condutores elétricos, dutos e demais equipamentos empregados na transmissão de energia do sistema, inclusive a sua proteção.

Tempo de comutação: Intervalo de tempo entre a interrupção da alimentação da rede elétrica da concessionária e a entrada em funcionamento do sistema de iluminação de emergência.

Rede elétrica da concessionária: É a energia elétrica fornecida pela concessionária do município, a qual opera independente da vontade do usuário.

Cálculo Luminotécnico:

a) Circulação: Bloco autônomo composto por 02 lâmpadas com fluxo de $9W = 600$ lumens cada, sendo uma para reserva. Considerando uma perda de 30% do fluxo luminoso da lâmpada em virtude do difusor de acrílico, ficamos com $420 = 600 \times 0,7$ lumens. Sendo $h =$ altura da luminária = 2,40 m:



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

θ = ângulo de atuação da luminária = 63° ;

$\cos^3 63 = 0,0936$;

$Tg\theta = 2h/h = 2$, temos:

$$E = \frac{\varphi \times \cos^3 \theta}{h^2} = \frac{420 \times 0,0936}{(2,4)^2}$$

$$E = \frac{420 \times 0,0936}{5,76} = \frac{39,312}{5,76}$$

$E \approx 6,82 \text{ lux}$

b) Escada: Duas lâmpadas fluorescentes compactas (igual a 100W incandescente) = 1000 lumens. Considerando uma perda de 30% do fluxo luminoso da lâmpada em virtude do difusor de acrílico, ficamos com

$\Phi = 700$ lumens. Sendo h = altura da luminária = 2,10m;

θ = ângulo de atuação da luminária = 63° ;

$\cos^3 63 = 0,0936$;

$Tg\theta = 2h/h = 2$, temos:

$$E = \frac{\varphi \times \cos^3 \theta}{h^2} = \frac{700 \times 0,0936}{(2,10)^2}$$

$$E = \frac{700 \times 0,0936}{4,41} = \frac{65,52}{4,41}$$

$E \approx 14,86 \text{ lux}$

4. RESERVATÓRIOS

O abastecimento da canalização ou da rede preventiva de combate a incêndios deverá ser feito, de preferência pelo reservatório elevado, admitindo-se, porém, o reservatório subterrâneo ou baixo.

Poderá ser usado para combate a incêndio, o mesmo reservatório destinado ao consumo normal da edificação, assegurando-se a reserva técnica para incêndio mediante a diferença de nível entre as saídas das tubulações destinadas à canalização preventiva a às da distribuição geral.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Os reservatórios terão capacidade determinada pelo Código de Obras dos Respective Municípios, acrescida da reserva técnica de incêndio.

4.1 - Reservatório elevado superior:

A distribuição através desse tipo de reservatório poderá ser feita por ação da gravidade, desde que sejam atendidas as condições de pressão e vazão atendidas para o hidrante mais desfavorável hidráulicamente. Em caso contrário, a distribuição contará com o auxílio de bomba(s) de partida hidráulica e com energia automática e com energia elétrica independente, mantendo, no entanto, um “by - pass” para garantir a ação da gravidade.

Nesse tipo de abastecimento deverão ser instalados na tubulação uma válvula de retenção e um registro, no barrilete logo após a saída do reservatório, para impedir o estorno de água para o mesmo.

4.2 - Reservatório baixo, subterrâneo ou inferior:

A distribuição através desse tipo de reservatório necessariamente dependerá do auxílio de bomba(s) de partida automática e com energia elétrica independente.

Para esse tipo de abastecimento, quando as bombas não estiverem situadas abaixo do nível da tomada d'água (afogada), caracterizando-se como um sistema de bombas com sucção negativa, deverá possuir um reservatório especial, com capacidade mínima de 100 litros, a uma altura de 2 metros do eixo da bomba, para escorva automática da tubulação de sucção, com abastecimento d'água permanente.

4.3 - Reserva Técnica de Incêndio (R.T. I).

A reserva técnica para incêndios é obrigatória em todas as edificações que possuem dispositivos preventivos fixos e, são definidas conforme o risco, da seguinte forma:

- Para edificação com até 04 (quatro) hidrantes: 6000 litros.
- Para edificação com mais de 04 (quatro) hidrantes: 6000 litros, acrescidos de 500 litros por hidrante excedente a 04 (quatro).

Assim: $RTI = (x - 4) 500 + 6.000$, onde “x” será o número de hidrantes.

5 - CASAS DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO E ABRIGO DE BOMBAS:

É um compartimento destinado especificadamente ao abrigo de bombas de incêndio e demais apetrechos complementares ao seu funcionamento, conforme definido no projeto, não se admitindo o uso para circulação de pessoas ou qualquer outro fim.

A CMI será feita com alvenaria de no mínimo 15 cm, com laje e cobertura. Seu revestimento interno deverá ser feito com emboço, pintura plástica PVA branca e piso



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

antiderrapante, podendo ser cimentado. Suas dimensões serão de no mínimo 1,50 x 1,50 x 2,00 m com acesso através de porta corta-fogo (PCF) de dimensões 0,60 x 1,80 m.

Haverá drenagem de água do piso através de um ralo 10 x 10 cm. Também deverá ter um ponto de luz, uma unidade extintora CO2 (mínimo 4 Kg). A alimentação elétrica do circuito será independente da edificação e na face externa deverá possuir a informação "Casa de Máquina de Incêndio".

6 – OUTRAS EXIGÊNCIAS:

DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO EM ELEVADORES
(Não se aplica)

Conforme Resolução 142/94 – Capítulo IV – Art. 68 a 73:

Art. 68 - Todos os elevadores deverão possuir o sistema energético independente da alimentação geral da edificação.

Parágrafo único: Em qualquer edificação, o sistema de que trata este artigo deverá ser ligado anteriormente à chave geral.

Art. 69 - Nas casas de máquinas dos elevadores (CME) serão exigidos extintores de gás carbônico (CO2) de 6 Kg (seis quilogramas), na razão de 01 (um) extintor para cada conjunto de 02 (dois) motores.

Art. 70 - Não serão aceitos projetos de instalação de elevadores em desacordo com as especificações da ABNT.

DO SISTEMA ELÉTRICO DE EMERGÊNCIA EM PRÉDIOS ALIMENTADOS EM BAIXA TENSÃO

Das prescrições

Art. 114 - Os sistemas de detecção, iluminação, elevadores, bombas de recalque, canalizações preventivas e de chuveiros automáticos e demais equipamentos necessários à prevenção contra incêndio e evacuação de prédios, deverão ser supridos eletricamente através da ligação denominada "medidor de serviço".

Art. 115 - Os condutores elétricos que suprirão o "medidor de serviço" serão conectados nos contatos elétricos anteriores (linha), do dispositivo de proteção e desligamento geral da ligação da edificação, de modo a permitir o funcionamento dos equipamentos de que trata o artigo



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

anterior, mesmo que o dispositivo de proteção geral e desligamento da edificação sejam acionados.

Art. 116 - A ligação denominada como "medidor de serviço", deverá ser executada do seguinte modo:

I- Próximo da Caixa de Distribuição do suprimento geral de energia do prédio, quando esta estiver instalada em local de fácil e livre acesso a uma distância nunca superior a 5 m (cinco metros) das portas de entrada social, de serviço ou de acesso ao compartimento destinado aos equipamentos de medição;

II - Próximo da Caixa Seccionadora quando for exigida pela Concessionária de Energia Elétrica, a uma distância nunca superior a 5 m (cinco metros) da porta de entrada social, de serviço ou de acesso ao compartimento destinado aos equipamentos de medição;

Art. 117 - Haverá um quadro de distribuição geral instalado em cabina e que conterà os dispositivos de proteção e manobras dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio, iluminação, elevadores e demais equipamentos vitais de utilização de serviço do prédio. Todos os circuitos deverão ser identificados e na parte externa da cabina deverá ser colocada placa com a seguinte inscrição: "CHAVES DE SERVIÇO E EMERGÊNCIA".

- Parágrafo 1º - O quadro de distribuição será instalado no pavimento de acesso, junto e próximo do dispositivo de proteção e desligamento geral da edificação. Quando houver disjuntor geral automático, o quadro de distribuição ficará junto e próximo da "botoeira de desligamento a distância do disjuntor".
- Parágrafo 2º - O quadro de distribuição será instalado de forma tal que os dispositivos de proteção e manobra fiquem a uma altura não inferior a 0,40 m (quarenta centímetros) do piso acabado e não excedendo de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) do referido piso.
- Parágrafo 3º - Entre a porta da cabina do quadro de distribuição e o obstáculo mais próximo, será previsto espaço livre de 1 m (um metro) no mínimo.
- Parágrafo 4º - A partir do quadro de distribuição serão executados circuitos independentes, para: elevadores, iluminação de serviço, iluminação de emergência, sistema de detecção, sistema de pressurização de bombas de consumo e/ou das canalizações preventivas de combate a incêndio e outros equipamentos de serviço do prédio.

Art. 118 - As instalações serão executadas obedecendo às prescrições das normas específicas da ABNT.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Do desligamento

Art. 119 - O desligamento dos prédios será sempre efetuado através do dispositivo de proteção instalado na Caixa de Distribuição, Caixa Seccionadora ou, quando se tratar de prédio com carga de vulto que o emprego do Disjuntor Geral Automático seja exigido pela Concessionária, através do dispositivo de desligamento à distância.

Parágrafo único: Este dispositivo, que se constituirá de uma botoeira no interior da caixa metálica de cor vermelha com proteção de vidro, será instalado em local visível, de fácil e livre acesso à distância máximo de 5 m (cinco metros) da porta de entrada do pavimento de acesso e a uma altura aproximada de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) do piso acabado.

Esta forma de desligamento manterá a ligação denominada "medidor de serviço" e todos os circuitos por ela supridos, energizados para as manobras e funcionamento dos diversos equipamentos.

DA INSTALAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

São responsáveis pelas instalações preventivas de incêndio e pela respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.

As aplicações ou tratamentos com produtos retardantes e as Instalações Preventivas Contra Incêndio somente serão aceitas quando executadas por firmas inscritas e credenciadas no Corpo de Bombeiros e mediante apresentação, junto com o requerimento, de Certificado de Responsabilidade e Garantia, em modelo a ser estabelecido pelo Corpo de Bombeiros.

Entende-se por conservação de uma instalação preventiva contra incêndio, sua manutenção em perfeito estado, de modo a que apresente pleno funcionamento quando solicitado.

A conservação de uma Instalação Preventiva Contra Incêndio deverá ser confiada, obrigatoriamente, a firmas instaladoras ou conservadoras, legalmente habilitadas.

Os proprietários que dispuserem de elementos e de pessoal habilitado, inclusive profissional responsável, poderão fazer a conservação das suas Instalações Preventivas Contra Incêndio, desde que devidamente autorizadas pelo Corpo de Bombeiros.

A conservação de rotina deverá ser feita, obrigatoriamente, em intervalos regulares, que não deverão ultrapassar a 3 (três) meses e terá em vista manter em perfeito estado as instalações preventivas.



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Os Dispositivos elétricos ou eletrônicos de emergência, de baixa voltagem, com o objetivo de iluminar as saídas convencionais, setas e placas indicativas, serão dotados de alimentação de energia própria, que entre em funcionamento tão logo falte energia elétrica na edificação.

Arq. Eng. Seg. Rosália Reis
CAU/BR: A92800-3
CBMERJ: 01-429



Processo: 14.023/2021

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO XIII

DECLARAÇÃO QUE NÃO POSSUI SERVIDOR PÚBLICO DA ATIVA

Tomada de preço/Concorrência n° ____/2022

Objeto:

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n° _____, estabelecida no endereço _____, por intermédio de seu representante legal o Sr(a). _____, _____, _____, estado civil, portador(a) da Carteira de Identidade n° _____, e inscrito no CPF/MF sob n° _____. Declara que a empresa vencedora não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade mista, deste órgão celebrante.

Barra Mansa, __ de _____ de 2022.

Representante da Empresa

CPF