



Estado do Rio Grande do Sul  
**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2020**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER  
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO E FAZENDA  
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2020  
TIPO MENOR PREÇO GLOBAL**

*Tomada de Preços para a execução de obra de  
Conclusão de Ginásio Municipal de Esportes, com  
área total de 816,18m<sup>2</sup>.*

**O PREFEITO MUNICIPAL DE BROCHIER**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Legislação em vigor e de conformidade com a Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações, e com a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, torna público, para o conhecimento dos interessados, que às **14:30 horas do dia 11 de setembro do ano de 2020**, na sala de reuniões da Prefeitura Municipal de Brochier, situada na Rua Guilherme Hartmann, nº 260, Centro, se reunirá a Comissão Permanente de Licitações, designada pela Portaria nº 4.771, de 08 de janeiro de 2020, com a finalidade de receber os documentos de habilitação e as propostas para a contratação de empresa para execução de obra de Conclusão de Ginásio Municipal de Esportes, com área total de 816,18m<sup>2</sup>, do tipo menor preço, em regime de empreitada por preço global.

Poderão participar as empresas do ramo pertinente ao objeto ora licitado, cadastradas no Município de Brochier, ou que apresentarem toda a documentação necessária para o cadastro até o terceiro dia anterior ao fixado para o recebimento dos envelopes de habilitação e proposta.

**1. DO OBJETO**

**1.1** Constitui objeto da presente Licitação, a contratação de empresa especializada para a execução de mão de obra e fornecimento dos materiais necessários, para a execução da obra de Conclusão de Ginásio Municipal de Esportes, situado na Localidade de Linha Pinheiro Machado, município de Brochier/RS. A área total a ser concluída e ampliada é de 806,18m<sup>2</sup>, sendo que tal área compreenderá a 36,18m<sup>2</sup> de ampliação dos sanitários e vestiários e 770,00m<sup>2</sup> de Conclusão do Ginásio Poliesportivo. A presente Licitação é do tipo menor preço, em regime de empreitada por preço global.

**1.2** As obras descritas no presente objeto obedecerão ao respectivo Memorial Descritivo, o Orçamento Discriminativo Estimado, Cronograma Físico Financeiro e demais Especificações Técnicas dos Projetos, que são parte integrante deste Edital, como anexos e serão custeadas com recursos oriundos do Contrato de Repasse MC 895679/2019 - Operação 1066956-24 - Modernização do Ginásio Linha Pinheiro Machado.

**1.3** Os serviços deverão ser iniciados em até 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, de acordo com a emissão do respectivo Termo de Início de Obra, tendo como condição a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou, sendo o caso, do Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, de execução da obra, e a matrícula da obra no INSS.

**1.4** O prazo para a execução total da obra é de 180 (cento e oitenta) dias, contados da emissão da Ordem de Início de Obra, obedecido o cronograma de execução físico-financeiro respectivo, integrante dos projetos anexos ao presente Edital.

**1.5** O prazo, referido no item anterior, poderá ser prorrogado, motivadamente e requerido antes do seu respectivo vencimento.



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE BROCHIER

CNPJ: 91.693.309/0001-60

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

## 2. DO CADASTRO

2.1 Para efeitos de cadastramento, os interessados deverão apresentar, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, os seguintes documentos:

2.1.1 Comprovação que a empresa não foi declarada inidônea para contratar com o serviço público nos termos do “Anexo II”;

2.1.2 Certidão Negativa de Infração ao art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal emitida pela Ministério do Trabalho, ou a Declaração conforme modelo do “Anexo IV”, comprovando a inexistência de menores nos quadros funcionais;

2.1.3 A empresa poderá ser representada na sessão de abertura dos envelopes por seus Administradores, ou procurador legalmente habilitado, desde que apresentado o instrumento procuratório, até o início da sessão de abertura dos envelopes.

### 2.1.4 Habilitação Jurídica:

a) Cédula de Identidade e comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) dos diretores;

b) Registro Comercial, no caso de empresa individual;

c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

### 2.1.5 Regularidade Fiscal e Trabalhista:

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF), emitida via internet, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias;

b) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado e/ou do Município, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;

c) prova de regularidade quanto aos tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta com base na Portaria RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014);

d) prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal, relativas ao domicílio ou sede do licitante;

e) prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

f) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, referente a débitos trabalhistas, mediante Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por aquela instituição.

### 2.1.6 Qualificação Técnica:

a) Comprovante de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA-RS), ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul (CAU-RS), ou visto dos mesmos, no caso de empresa não sediada no Estado;

b) Prova do Responsável Técnico da Empresa Licitante possuir Registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA-RS), ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul (CAU-RS), ou visto dos mesmos, no caso de registro em outro Estado;

c) Comprovação de aptidão por meio de atestado de capacidade técnica fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o **Responsável Técnico da**



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE BROCHIER

CNPJ: 91.693.309/0001-60

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

**empresa licitante** tenha executado com bom desempenho serviço compatível com a do objeto da presente licitação.

**c.1)** O atestado de capacidade técnica apresentado deverá estar devidamente certificado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, contendo as seguintes informações: nome do contratado e do contratante, localização da obra, período de execução, descrição dos serviços executados, suas quantidades e o número de Edital ou Contrato;

**c.2)** Somente será aceito atestado de capacidade técnica que contemple as parcelas de maior relevância técnica e de valor em um mesmo atestado;

**c.3)** O Responsável Técnico, detentor do atestado de capacidade técnica, deverá fazer parte do quadro permanente da empresa. A comprovação deverá ser feita mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) no caso de empregado, por contrato de prestação de serviços regido pelo Código Civil, e em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social.

**d)** Declaração da empresa licitante, assinada pelo responsável técnico, de que vistoriou o local das obras e de suas condições pelo qual reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas e estabelecidas no presente Edital, em todas as fases da presente licitação, que verificou todos os materiais, ferramental e equipamento necessário à execução da obra.

**e)** A visita prévia ao local onde se realizará as obras previstas neste Edital será obrigatória, nos termos do art. 30, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/93;

**e.1)** A visita será realizada, exclusivamente, entre os dias 27 de agosto e 04 de setembro de 2020, das 08:00h (oito horas) às 12:00h (doze horas) e das 13:30h (treze horas e trinta minutos) às 17:30h (dezessete horas e trinta minutos);

**e.2)** A visita deverá ser efetuada pelos responsáveis das empresas, que deverão apresentar carta de credenciamento, assinada pelo representante legal da empresa.

**e.3)** A visita obrigatória abrangerá uma reunião com os representantes das empresas presentes, onde os representantes do Município prestarão todos os esclarecimentos necessários para a adequada realização do objeto licitado e, por consequência, para a formulação das propostas de preços.

**e.4)** Não haverá outra oportunidade para a realização da visita técnica obrigatória.

**e.5)** A Prefeitura Municipal de Brochier emitirá Certificado de Visita Técnica ao final da visita, que valerá como comprovante da realização da visita e deverá integrar o envelope nº 01 – Documentação.

**f)** Indicação do Responsável Técnico que atuará nas obras/serviços, com o compromisso deste de que, caso a licitante seja vencedora, exercerá diretamente suas atividades nos serviços contratados.

### **2.1.7 Qualificação Econômico-financeira:**

**a)** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com a indicação do nº do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos, que comprovem a boa situação financeira da empresa, devidamente assinados pelo Contador (indicando o número de registro no CRC) e pelo titular ou representante legal da empresa, com as assinaturas devidamente identificadas, cujos índices aceitáveis serão apurados pela aplicação da seguinte fórmula:



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE BROCHIER

CNPJ: 91.693.309/0001-60

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

LIQUIDEZ GERAL:  $\frac{AC + ARLP}{PC + PELP} = \text{índice mínimo: } 1,00$

GERÊNCIA DE CAPITAIS DE TERCEIROS:  $\frac{PL}{PC + PELP} = \text{índice mínimo: } 1,00$

GRAU DE ENDIVIDAMENTO:  $\frac{PC + PELP}{AT} = \text{índice máximo: } 0,50$

Onde: AC = Ativo Circulante; AD = Ativo Disponível; ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo; AP = Ativo Permanente; AT = Ativo Total; PC = Passivo Circulante; PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo e PL = Patrimônio Líquido.

**Observação 1:** As Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte optantes do SIMPLES também estão obrigadas a apresentar o balanço patrimonial. (**Parecer nº 64/2000 do TCE/RS – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul**).

**Observação 2:** No caso de empresa que ainda não encerrou seu primeiro exercício social, estando por essa razão, impossibilitada de apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis, será admitida (e somente para esta hipótese), a apresentação do balancete do mês imediatamente anterior ao da realização da licitação (Marçal Justen Filho. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Rio de Janeiro. AIDE. 4ª edição. P. 202 / Delegações de Prefeituras Municipais. Licitação Pública – Módulo I – Básico. Porto Alegre. Jan.2006. P.40).

**Observação 3:** Para situações diversas da exposta na observação “2”, é vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

**Observação 4:** Sociedades Anônimas deverão apresentar cópia autenticada ou original do Diário Oficial, em que foi publicado o último balanço.

b) Prova de possuir Capital Social mínimo de 10% (dez por cento) do valor do Preço Orçado, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da Lei;

c) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo Distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data designada para a apresentação dos documentos.

**2.2** Os documentos constantes dos itens 2.1.4 a 2.1.7, poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do Município. Sendo que os documentos do item 2.1.5 poderão, ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (*Internet*) ficando sujeitos a verificação de sua autenticidade pela Comissão de Licitação.

**2.3** A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 6.16 a 6.19 e 7.3, deste edital, deverá apresentar, no envelope de habilitação, **declaração, firmada por contador ou representante legal da empresa, ou qualquer outro documento oficial que comprove que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte**, além de todos os documentos previstos neste edital.

**2.4** As cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 6.16 a 6.19 e 7.3, deste edital, conforme o disposto no artigo 34, da Lei



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE BROCHIER

CNPJ: 91.693.309/0001-60

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

nº 11.488, de 15 de junho de 2007, desde que também apresentem, no envelope de habilitação, **declaração, firmada por contador ou representante legal da empresa, ou qualquer outro documento oficial que comprove que se enquadra no limite de receita referido acima**, além de todos os documentos previstos neste edital.

**2.5** A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item 2.4, que possuir restrição em qualquer dos documentos de **regularidade fiscal ou trabalhista**, previstos neste edital, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

**2.6** O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.

**2.7** O prazo de que trata o item 2.5 poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

**2.8** A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 2.5, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

### **3. DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS**

**3.1** Os documentos necessários à habilitação e as propostas serão recebidas pela Comissão de Licitação no dia, hora e local mencionados no preâmbulo, em 02 (dois) envelopes distintos, indevassáveis e devidamente lacrados, fechados, e identificados, respectivamente como de nº 01 e nº 02, para o que se sugere a seguinte inscrição:

**AO MUNICÍPIO DE BROCHIER/RS  
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2020  
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO  
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

**AO MUNICÍPIO DE BROCHIER/RS  
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2020  
ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA  
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

**3.2 Para a habilitação o licitante deverá apresentar no envelope nº 01:**

**a)** Certificado de Registro Cadastral (CRC) atualizado, fornecido pelo Município de Brochier/RS;

**b)** Se o Certificado de Registro Cadastral – CRC do licitante estiver dentro do prazo de validade, mas houver vencido o prazo de validade de algum dos documentos apresentados, poderá apresentar, juntamente com o CRC, o correspondente documento atualizado.

**c)** Atestado de visita técnica, emitido pela Prefeitura Municipal de Brochier, na forma da alínea e.5 do item 2.1.6 do presente Edital;

**d)** Se o proponente se fizer representar, deverá juntar procuração ou carta de credenciamento, outorgando com poderes ao representante para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.

**3.2.1** À empresa licitante que optar por não enviar representante para assistir a abertura da licitação recomenda-se encaminhar por escrito junto ao envelope nº 01 (um), da Habilitação, a



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

Declaração de Renúncia do Prazo Recursal relativo à fase de Habilitação, conforme modelo do “Anexo III”;

**3.2.2** Em ato público, a Comissão de Licitação abrirá o Envelope de nº 01, DOCUMENTAÇÃO, cujo conteúdo será rubricado pelos presentes, e, posteriormente analisado pela Comissão, que divulgará o resultado às empresas licitantes habilitadas, na mesma ou em outra sessão pública designada para tal fim;

**3.2.3** Após a divulgação do resultado da fase de habilitação, na hipótese de todos os licitantes estiverem presentes e desistirem do direito de interpor recurso (declaração expressa em ata), ou atendendo ao “Anexo III” deste Edital, serão abertos os envelopes nº 02 das empresas licitantes habilitadas ou devolvidos os mesmos, devidamente fechados, daquelas consideradas inabilitadas, somente após transcorridas todas as fases de interposição de recursos ou do julgamento dos mesmos;

**3.2.4** Quando houver a inabilitação de empresa licitante, cujo representante não esteja presente no ato da abertura do envelope nº 01, será aberto o prazo recursal de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato, ou a critério da Comissão de Licitação, contatar com o representante no momento da inabilitação, objetivando a recusa expressa do prazo recursal;

**3.2.5** Não havendo concordância quanto à desistência de recursos os trabalhos serão suspensos, pelo prazo de 05 (cinco) dias úteis, ficando os representantes legais das concorrentes intimados a apresentarem seus recursos neste prazo. Neste caso, todos os envelopes de proposta financeira, serão rubricados pelos presentes e guardados pela Comissão de Licitação, até a próxima sessão.

**3.2.6** Cada licitante apresentar-se-á com apenas um representante, que será único admitido a intervir nas fases da licitação e a responder para todos os atos e efeitos previstos neste Edital por sua representada, identificando-se mediante documento oficial de identidade, no início de cada reunião. Não será admitido mais de um representante por licitante e, no caso da apresentação de nova credencial, automaticamente estará revogada a representação anterior.

**3.2.7** A credencial consistirá em documento que comprove a capacidade de representação, no caso de o representante ser sócio gerente ou diretor da licitante, ou por procuração pública ou particular, acompanhada, em qualquer caso, de cópia do ato de investidura de quem a tiver firmado, em que comprove ter poderes suficientes à devida outorga de habilitação do representante.

**3.2.8** A não apresentação da credencial, ou a incorreção documental da comprovação da representação, impedirá que o representante se manifeste pelo licitante.

**3.3 O envelope nº 02 deverá conter:**

**a)** Proposta financeira, cujos valores deverão estar expressos em Real, com no máximo duas casas após a vírgula, em formulário padronizado da licitante, conforme planilha de quantitativos e custos em anexo, emitida por meio mecânico, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, em linguagem clara, objetiva e que não dificulte a exata compreensão do seu enunciado;

**b)** A proposta deverá indicar claramente: razão social, endereço, CNPJ e inscrição estadual, devidamente datada e assinada pelo representante legal da licitante, rubricadas em todas as suas páginas e anexos;

**c)** Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data aprazada para sua entrega.

**d)** Prazo de entrega da Obra – 180 (cento e oitenta) dias – contados a partir da assinatura do contrato e ordem de início das obras;

**e)** PREÇO GLOBAL DA OBRA em moeda corrente do país, Real (R\$), em algarismos e por extenso, devendo ser computados todos os custos diretos e indiretos como



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE BROCHIER

CNPJ: 91.693.309/0001-60

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

materiais de construção, mão de obra, ferramentas, equipamentos, transporte de qualquer natureza, administração, encargos sociais, fiscais e comerciais, trabalhistas e quaisquer outras despesas incidentes sobre o total dos serviços objeto desta licitação;

f) Cronograma físico financeiro, contendo as etapas de execução e as respectivas parcelas de pagamento, bem definidas, assinado pelo representante legal da licitante;

g) Declaração do proponente de que se responsabiliza pela execução das obras e/ou serviços e pela fiel observância das especificações técnicas;

**OBS. 1:** Não se admitirá proposta que apresente preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero;

**OBS. 2:** Ocorrendo divergência entre valores e seus respectivos extensos prevalecerão sempre os últimos.

**OBS. 3:** Do valor previsto para a execução da obra haverá retenção previdenciária e fiscal incidentes, nos termos da legislação vigente.

**OBS. 4:** Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

#### 4. DO JULGAMENTO

**4.1** Esta licitação será processada e julgada com observância do previsto nos artigos 43 e 44 e seus incisos e parágrafos da Lei nº 8.666/93.

**4.2** Para efeitos deste edital, serão consideradas inabilitadas ou desclassificadas as licitantes que deixarem de apresentar quaisquer documentos solicitados ou apresentá-los em desacordo com o Edital e com defeitos substanciais que dificultem ou impossibilitem o seu entendimento.

**4.3** Abertos os envelopes de nº 02, as propostas dos preços serão rubricadas obrigatoriamente pelos membros da Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes, e após a devida análise será procedida a classificação das mesmas.

**4.4** Todas as despesas, decorrentes do serviço prestado, inclusive encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, e outros pertinentes ao objeto licitado, bem como os relativos aos empregados da empresa contratada, ficarão ao seu encargo, cabendo-lhe, ainda, inteira responsabilidade por quaisquer acidentes que possam vir a ser vítimas os seus empregados, quando em serviço, bem como quaisquer danos ou prejuízos, porventura causados a terceiros e ao Município.

**4.5** Será considerada melhor classificada a proposta com **MENOR PREÇO GLOBAL**, na forma do objeto desta licitação, incluindo a mão-de-obra e materiais necessários para execução da obra de forma indireta.

**4.6** Se todas as propostas forem desclassificadas, a critério da Administração, poderá ser concedido prazo de 08 (oito) dias úteis para os licitantes apresentarem outras propostas, conforme artigo 48, § 3º, da lei nº 8.666/93.

**4.7** É facultado à Comissão de Licitação ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer, comprovar ou complementar a instrução do processo.

**4.8** No caso de empate nos preços, entre dois ou mais licitantes habilitados, a Comissão observará a ordem de preferência prevista no parágrafo 2º, do Art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93, em permanecendo o empate, far-se-á o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes, conforme Art. 45, parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93.



# Estado do Rio Grande do Sul MUNICÍPIO DE BROCHIER

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

## **5. CRITÉRIO DE DESEMPATE**

**5.1** Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 2.4, deste edital.

**5.1.2** Entende-se como empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

**5.1.3** A situação de empate somente será verificada após ultrapassada a fase recursal da proposta, seja pelo decurso do prazo sem interposição de recurso, ou pelo julgamento definitivo do recurso interposto.

**5.2** Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

**a)** A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de 02 (dois) dias, nova proposta, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

**b)** Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 5.1.2 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea “a” deste item.

**c)** Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas com propostas iguais, será realizado sorteio para estabelecer a ordem em que serão convocadas para a apresentação de nova proposta, na forma das alíneas anteriores.

**5.3** Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item 5.2 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

**5.4** O disposto nos itens 5.1 a 5.3, deste edital, não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa (que satisfaça as exigências do item 2.4, deste edital).

**5.5** As demais hipóteses de empate terão como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes, observado o item 4.9 deste Edital.

## **6. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE**

**6.1** Somente serão aceitas as propostas cujo valor total da empreitada por preço global, não exceda o limite do valor orçado pelo Município, correspondente a **R\$ 334.040,68** (trezentos e trinta e quatro mil, quarenta reais e sessenta e oito centavos) para o objeto desta licitação, e o preço unitário não exceda o estabelecido nas respectivas planilhas de orçamento global, constantes do Projeto Básico.

**6.2** Serão desclassificadas as propostas que se apresentarem em desconformidade com este edital, bem como com preços superestimados ou considerados inexequíveis.

## **7. DOS RECURSOS**

**7.1** Em todas as fases da presente licitação, serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do art. 109 da Lei nº 8.666/93.

**7.2** O prazo para interposição de recursos relativos as decisões da Comissão de Licitações, relativa ao julgamento da habilitação e da proposta, serão de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão objeto do recurso.





# Estado do Rio Grande do Sul MUNICÍPIO DE BROCHIER

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

**7.2.1** Os recursos, que serão dirigidos à Comissão de Licitação, deverão ser protocolados, dentro do prazo previsto no item 7.2, no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Brochier, durante o horário de expediente, das 08:00h (oito horas) às 12:00h (doze horas) e das 13:30h (treze horas e trinta minutos) às 17:30h (dezessete horas e trinta minutos).

**7.3** Havendo a interposição tempestiva de recurso, os demais licitantes serão comunicados para que, querendo, apresentem contrarrazões, no prazo de 5 (cinco) dias úteis e na forma prevista no item 7.2.1.

**7.4** Não serão aceitos recursos ou contrarrazões apresentadas fora do prazo ou enviados via fax, e-mail ou qualquer outro meio além do previsto no item 7.2.1.

**7.5** Decorrido o prazo para a apresentação das razões e contrarrazões de recurso, a Comissão de Licitação poderá reconsiderar a sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-los ao Prefeito, acompanhado dos autos da licitação, do relatório dos fatos objeto do recurso e das razões da sua decisão.

**7.6** A decisão do Prefeito, a ser proferida nos 5 (cinco) dias úteis subsequentes ao recebimento do relatório e das razões de decidir da Comissão de Licitação, é irrecorrível.

**7.7** Os prazos previstos nos itens 7.5 e 7.6 poderão ser prorrogados, a critério da Administração, sempre que for necessário para o adequado julgamento do recurso, como, por exemplo, para a realização de diligências. A prorrogação deverá ser devidamente justificada nos autos da licitação.

## **8. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**8.1** Após a Comissão de Licitação tiver efetuado a classificação das propostas, o Prefeito Municipal homologará e adjudicará o objeto da licitação ao classificado em primeiro lugar, a seu critério, e convocará a adjudicatária para assinar o contrato.

**8.2** Da adjudicação caberá recurso, sem efeito suspensivo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato ou da sua publicação.

**8.3** A Administração Pública Municipal reserva-se do direito de rejeitar todas as propostas, bem como, o de revogar a presente Licitação, por razões de interesse do serviço público, sem que assista aos interessados, o direito a qualquer indenização.

## **9. DO CONTRATO**

**9.1** Fica automaticamente convocada para a assinatura do Contrato de acordo com a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, a empresa a qual for adjudicada a Licitação, no prazo estipulado no item abaixo.

**9.2** Esgotados todos os prazos recursais, ou manifestada a desistência expressa dos mesmos, a autoridade superior homologará a presente Licitação, ficando o licitante vencedor convocado para assinar o termo de contrato, objeto desta licitação, na modalidade tomada de preços dentro do prazo de 10 (dez) dias, conforme art. 64 da Lei nº 8.666/93, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 desta mesma Lei.

**9.2.1** O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do prazo constante no item 9.2.

**9.2.2** Se, dentro do prazo o convocado não assinar o Contrato, a Administração, no prazo de 05 (cinco) dias convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação para a assinatura do Contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, ou então revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação da pena de multa, no valor correspondente a 10% do valor cotado na proposta financeira do objeto da Licitação e mais a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo de 02 (dois) anos, na forma do artigo 87, inciso III, da Lei nº 8.666/93.



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

**9.2.3** O prazo de vigência do contrato será de 210 (duzentos e dez) dias, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado, havendo interesse da administração, mediante motivação justificada.

**9.3 Da Execução do Contrato:**

**9.3.1** O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, respondendo as partes pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**9.3.2** A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato.

**9.3.3** A Contratada assume ÚNICA e EXCLUSIVAMENTE a responsabilidade pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

**9.3.4** A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por Servidor Municipal especialmente designado pelo Prefeito Municipal, através de ato próprio, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas, determinando o que for necessário à regularização das faltas observadas.

**9.4 Da Inexecução e da Rescisão do Contrato:**

**9.4.1** A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em Lei.

**9.4.2** Constituem motivos para rescisão do Contrato:

- a) O não cumprimento de cláusulas contratuais;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais;
- c) A decretação de falência, o pedido de concordata ou a instauração de insolvência civil da empresa licitante ou de seus sócios diretores;
- d) A dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- e) A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que, a juízo da contratante, prejudique a execução do contrato;
- f) Razões de interesse do serviço público.

**10. DAS PENALIDADES**

**10.1** A empresa contratada estará sujeita ao pagamento de multa de 0,15% (zero vírgula quinze por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do objeto contratual não realizado, quando a contratada, sem justa causa, deixar de cumprir, dentro do prazo estabelecido, a obrigação assumida.

**10.2** Nas demais causas de rescisão do contrato, a empresa contratada será penalizada com multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, que também incidirá em caso de infringência das demais cláusulas insertas no contrato a ser celebrado com a empresa vencedora.

**10.3** Pela inexecução total ou parcial do Contrato, a Contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao Contratado as seguintes sanções:

- a) Advertência (com prazo de 05 dias para regularizar);
- b) Multa, na forma prevista nos itens anteriores do Edital;
- c) Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com órgão ou entidade promotora da licitação, pelo prazo de 01 (um) ano;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, pelo prazo de 02 (dois) anos.

**11. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**11.1** O pagamento do objeto deste edital será efetuado em 06 (seis) parcelas, em até 15 (quinze) dias após a conclusão das respectivas etapas, conforme o cronograma físico



# Estado do Rio Grande do Sul MUNICÍPIO DE BROCHIER

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

financeiro de cada item, mediante apresentação da Nota Fiscal, da GPS mensal, GFIP, comprovante de abertura de matrícula no INSS referente a respectiva obra, e laudo de vistoria e medição do Engenheiro Civil responsável pela fiscalização.

**11.1.1** A Nota Fiscal emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação no número do **Contrato de Repasse MC 895679/2019 - Operação 1066956-24 - Modernização do Ginásio Linha Pinheiro Machado**, bem como o número da Tomada de preços, da Nota de Empenho e do contrato firmado com a empresa vencedora do certame, além dos dados bancários completos para fins de depósito.

**11.2** Em caso de devolução da documentação fiscal para correção, o prazo para pagamento fluirá a partir da sua reapresentação.

**11.3** Serão processadas as retenções previdenciárias, quando for o caso, nos termos da lei que regulamenta a matéria.

**11.4** Sobre o valor total do objeto deste edital incidirão as retenções legais cabíveis, apuradas pelo setor responsável.

**11.5** Ocorrendo atraso no pagamento, o Contratado receberá compensação financeira, desde a data final de cada período de aferição até o dia de sua efetiva concretização, com juros moratórios à razão de 1% (um por cento), ao mês, sobre o valor total em atraso.

## **12. DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E DO REAJUSTE**

**12.1** Ocorrendo às hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 8.666/93, poderá ser concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.

## **13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**13.1** As despesas decorrentes da contratação oriunda desta licitação correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias:

06.08.27.812.0103.1060-3.4.4.90.51.00 – Obras e Instalações – 114907.

06.08.27.812.0103.1060-3.4.4.90.51.00 – Obras e Instalações – 114908.

## **14. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DA LICITAÇÃO**

O objeto desta licitação será recebido da seguinte forma:

a) **PROVISORIAMENTE**, para efeito de posterior verificação da conformidade dos serviços prestados e fornecimento de material com a especificação.

b) **DEFINITIVAMENTE**, após a verificação da qualidade e quantidade dos serviços prestados e fornecimento de material, mediante análise laboratorial do material empregado, e consequente aceitação.

## **15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**15.1** Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente edital.

**15.2** Em nenhuma hipótese serão aceitos quaisquer documentos ou propostas fora do prazo e local estabelecidos neste edital.

**15.3** Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos.

**15.4** Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora.



# Estado do Rio Grande do Sul MUNICÍPIO DE BROCHIER

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

**Observação:** Não serão lançadas em ata consignações que versarem sobre matéria objeto de recurso próprio, como por exemplo, sobre os documentos de habilitação e proposta financeira (art. 109, inciso I, “a” e “b”, da Lei nº 8.666/93).

**15.5** Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à habilitação, não serão admitidos à licitação os participantes retardatários.

**15.6** A abertura dos envelopes se dará pela ordem numérica dos mesmos. Ao licitante inabilitado será devolvido fechado o envelope “proposta”, após ultrapassadas todas as fases de interposição de recursos e julgamento dos mesmos.

**15.7** Não serão admitidas a esta licitação, empresas suspensas ou impedidas de licitar.

**15.8** A Administração, anulará ou revogará esta licitação nos termos do art. 49 da lei 8.666/93.

**15.9** Fica vedada a transferência total ou parcial para terceiros, das obrigações assumidas em consequência desta licitação.

**15.10** O licitante vencedor é responsável pelos danos ou prejuízos que causar a qualquer título a este órgão ou a terceiros, em decorrência da execução do objeto desta licitação, respondendo por si e seus sucessores.

**15.11** O licitante que apresentar proposta relativa a esta licitação subentender-se-á que aceita todas as condições desta Tomada de Preços, bem como que recebeu todos os documentos e informações sobre as condições da mesma.

**15.12** O critério de julgamento das propostas será o de menor preço pela execução da obra, compreendida a mão de obra e o fornecimento dos materiais necessários para sua execução, desde que atendidas as exigências deste Edital e da Lei Federal nº 8.666/93;

**15.13** O(s) licitante(s) vencedor(es) fica(m) obrigado(s) a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado inicialmente, devidamente atualizado;

**15.14** Na hipótese de erro no preço cotado e/ou nas demais condições apresentadas não serão admitidas retificações. Os erros, constatados no momento da abertura do envelope nº 02, deverão ser registrados em Ata, sendo o item ou a Proposta anulados, a critério da Comissão Permanente de Licitações;

**15.15** Do contrato a ser assinado com o vencedor da presente licitação constarão às cláusulas necessárias previstas no art. 55, e a possibilidade de rescisão do contrato, na forma determinada nos artigos 77 a 79 da Lei nº 8.666/93.

**15.16** Os casos omissos, bem como as dúvidas suscitadas, serão resolvidos pela Comissão de Licitação, que se valerá dos dispositivos legais regedores da matéria;

**15.17** Todas as etapas, medições da obra, serão monitoradas diariamente pelo responsável técnico da Administração Municipal.

**15.18** Para dirimir controvérsia decorrente deste certame, o foro competente é o da Comarca de Montenegro/RS, excluído qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**15.19** Constituem anexos e fazem parte integrante deste edital, além dos Projetos Arquitetônicos de Engenharia e demais documentos integrantes do Projeto Básico: Anexo **I** (Carta de Credenciamento), Anexo **II** (Declaração de Idoneidade), Anexo **III** (Declaração de Recusa ao Direito de Interpor Recurso na Fase de Habilitação); Anexo **IV** (Declaração de Inexistência de menores nos quadros funcionais); Anexo **V** (Minuta de Contrato).

## **16. DAS INFORMAÇÕES**

As informações serão prestadas aos interessados no horário das 08:00h (oito horas) às 12:00h (doze horas) e das 13:30h (treze horas e trinta minutos) às 17:30h (dezessete horas e trinta minutos) na Prefeitura Municipal de Brochier/RS, na Secretaria Municipal de Administração e Fazenda, sita na Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro, em



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

Brochier/RS, nos dias de expediente e horário normal, ou pelo Telefone: (51) 3697-1212/1215.

**APROVO A TOMADA DE PREÇOS.**

**Brochier, 25 de agosto de 2020.**

**CLAURO JOSIR DE CARVALHO**  
**Prefeito Municipal**

Este edital foi examinado e aprovado por esta  
Assessoria Jurídica.

Em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**YASCHA P. C. GOLUBCIK**  
**OAB/RS 23997**  
**OAB/DF 32141**



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

**ANEXO I**

**CARTA DE CREDENCIAMENTO**

A Empresa \_\_\_\_\_ credencia o (a)  
Sr.(a) \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_,  
Conferindo-lhe todos os poderes necessários a prática de quaisquer atos relacionados a  
Tomada de Preços Nº 05/2020, assim como poderes específicos para rubricar a documentação  
e as propostas, apresentar reclamações, impugnações ou recursos e assinar atas.

Brochier/RS, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura Responsável pela Empresa

---

---

**ANEXO II**

**DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

DECLARO, sob as penas da lei e para os fins desta licitação, que a empresa  
\_\_\_\_\_, não foi declarada inidônea para licitar ou contratar  
com a Administração Pública, nos termos do inciso IV, do Art. 87 da Lei Federal nº  
8.666/93, bem como, que comunicaremos qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos  
documentos de habilitação, que venha alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica,  
técnica, regularidade fiscal e econômica – financeira da mesma.

Brochier/RS, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura Responsável pela Empresa



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

**ANEXO III**

**DECLARAÇÃO DE RECUSA AO DIREITO DE INTERPOR  
RECURSO NA FASE DE HABILITAÇÃO**

A Empresa \_\_\_\_\_ por seu representante legal, ciente do prazo recursal de 05 (cinco) dias, relativo à fase de habilitação, declara recusá-lo, para os fins deste procedimento licitatório.

Brochier/RS, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura Responsável pela Empresa

---

---

**ANEXO IV**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE MENORES NOS QUADROS FUNCIONAIS**

A Empresa \_\_\_\_\_, por seu representante legal, sob as penas da lei e para fins desta Licitação, declara que não possui em seu Quadro Funcional, menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 anos em qualquer tipo de trabalho, nos termos previstos no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

Brochier/RS, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura Responsável pela Empresa



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE BROCHIER

CNPJ: 91.693.309/0001-60

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

ANEXO V  
MINUTA DE CONTRATO

**CONTRATO Nº ...../2020**

**VINCULADO À LICITAÇÃO MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2020.**  
(Processo 102/2020)

**Contrato que celebram o Município de BROCHIER/RS, e ....., para Conclusão de Ginásio Municipal de Esportes.**

O **MUNICÍPIO DE BROCHIER/RS**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua Guilherme Hartmann, nº 260, inscrito no CNPJ sob nº 91.693.309/0001-60, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. <.....>, brasileiro, casado, CPF nº <.....> e RG nº <.....>, aqui denominado abreviadamente neste instrumento o **CONTRATANTE**, e de outro lado a Empresa ....., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº ....., com sede na Rua ....., nº .., bairro ....., em ...../....., representada neste ato pelo Sr. ...., CPF nº ..... e RG nº ....., aqui denominado abreviadamente a **CONTRATADA**, por este instrumento, na melhor forma de direito e nos termos do Processo de Licitação nº 102/2020, na modalidade Tomada de Preços nº 05/2020, regido pela Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, tem por justo e contratado o que segue:

**CLAUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO**

**1.1** Constitui objeto do presente instrumento, a execução de mão de obra e fornecimento dos materiais necessários, para a execução da obra de Conclusão de Ginásio Municipal de Esportes, situado na Localidade de Linha Pinheiro Machado, município de Brochier/RS. A área total a ser concluída e ampliada é de 806,18m<sup>2</sup>, sendo que tal área compreenderá a 36,18m<sup>2</sup> de ampliação dos sanitários e vestiários e 770,00m<sup>2</sup> de Conclusão do Ginásio Poliesportivo. A obra deverá obedecer ao Memorial Descritivo, o Orçamento Discriminativo Estimado, Cronograma Físico Financeiro e demais Especificações Técnicas constantes do Projeto Básico integrante do processo, que são parte integrante do Edital de Tomada de Preços nº 05/2020, em regime de empreitada por preço global, e será custeada com recursos obtidos através do Contrato de Repasse MC 895679/2019 - Operação 1066956-24 - Modernização do Ginásio Linha Pinheiro Machado.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DA VINCULAÇÃO**

**2.1** O objeto deste contrato, reger-se-á pelas condições constantes no Processo de Licitação nº 102/2020, no Edital de **Tomada de Preços nº 05/2020 e seus anexos**, e pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 com suas alterações posteriores.

**CLÁUSULA TERCEIRA: DA EXECUÇÃO CONTRATUAL**

**3.1** A obra será executada diretamente pela **CONTRATADA**, não sendo permitida a subcontratação, sob pena de rescisão do contrato, na forma de execução indireta, em regime de empreitada por preço global, conforme descrito na cláusula primeira.

**3.2** O contrato deverá ser fielmente executado pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, respondendo as mesmas pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.





# Estado do Rio Grande do Sul MUNICÍPIO DE BROCHIER

**CNPJ: 91.693.309/0001-60**

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

## **CLÁUSULA QUARTA: DOS PRAZOS**

**4.1** As obras deverão ser iniciadas em até 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, de acordo com a emissão do respectivo Termo de Início de Obra, tendo como condição a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou, sendo o caso, do Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, de execução da obra, e a matrícula da obra no INSS.

**4.2** O prazo para a execução da obra, na forma do item constante no objeto deste contrato, é de 180 (cento e oitenta) dias, contados da emissão da Ordem de Início de Obra, obedecendo o cronograma de execução físico-financeiro, integrante do projeto básico anexo ao Processo de Licitação nº 102/2020, Tomada de Preços nº 05/2020.

**4.3** O prazo referido no item anterior poderá ser prorrogado, motivadamente, e requerido antes do seu respectivo vencimento.

## **CLÁUSULA QUINTA: DO PREÇO**

**5.1** O preço para o presente ajuste é de **R\$ .....** ( ), constante da proposta vencedora da licitação, sendo **R\$ .....** ( ) referente ao total dos materiais e **R\$ .....** ( ) referente ao total de mão de obra, aceito pela CONTRATADA, na forma do objeto deste contrato, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto, conforme cronograma físico-financeiro.

## **CLÁUSULA SEXTA: DO REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS**

**6.1** Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 8.666/93, poderá ser concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual, na forma da planilha de custos.

## **CLÁUSULA SÉTIMA – DA FORMA DE PAGAMENTO**

**7.1** O pagamento do objeto deste contrato será efetuado em 06 (seis) parcelas, em até 15 (quinze) dias após a conclusão das respectivas etapas, conforme o cronograma físico financeiro de cada item, mediante apresentação da Nota Fiscal, da GPS mensal, GFIP, comprovante de abertura de matrícula no INSS referente a respectiva obra, e laudo de vistoria e medição do Engenheiro Civil responsável pela fiscalização.

**7.1.1** A Nota Fiscal emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação no número do Contrato de Repasse MC 895679/2019 - Operação 1066956-24 - Modernização do Ginásio Linha Pinheiro Machado, bem como o número da Tomada de Preços, da Nota de Empenho e do presente contrato firmado com a empresa vencedora do certame, além dos dados bancários completos para fins de depósito.

**7.2** Em caso de devolução da documentação fiscal para correção, o prazo para pagamento fluirá a partir da sua reapresentação.

**7.3** Serão processadas as retenções previdenciárias, quando for o caso, nos termos da lei que regulamenta a matéria.

**7.4** Sobre o valor total do objeto deste edital incidirão as retenções legais cabíveis, apuradas pelo setor responsável.

**7.5** Ocorrendo atraso no pagamento, o Contratado receberá compensação financeira, desde a data final de cada período de aferição até o dia de sua efetiva concretização, com juros moratórios à razão de 1% (um por cento), ao mês, sobre o valor total em atraso.

## **CLÁUSULA OITAVA – DAS DOTACÕES ORÇAMENTÁRIAS**

**8.1** As despesas decorrentes da execução da obra objeto do presente contrato correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE BROCHIER

CNPJ: 91.693.309/0001-60

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

06.08.27.812.0103.1060-3.4.4.90.51.00 – Obras e Instalações – 114907.

06.08.27.812.0103.1060-3.4.4.90.51.00 – Obras e Instalações – 114908.

**CLÁUSULA NONA – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES**

**9.1 Dos Direitos:**

**9.1.1** Da CONTRATANTE: receber o objeto deste contrato nas condições avençadas; e

**9.1.2** Da CONTRATADA: perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionados;

**9.2 Das Obrigações:**

**9.2.1** Da CONTRATANTE:

**9.2.1.1** Efetuar o pagamento ajustado, após a liberação do Setor de Engenharia;

**9.2.1.2** Dar a CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato; e

**9.2.1.3** Fiscalizar a execução deste contrato conforme disposto no art. 67, da Lei Federal 8.666/93.

**9.2.2** Da CONTRATADA:

**9.2.2.1** prestar os serviços na forma ajustada;

**9.2.2.2** atender os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do presente contrato;

**9.2.2.3** manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**9.2.2.4** Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;

**9.2.2.5** apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto as obrigações assumidas na presente licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais, bem como certidões negativas expedidas por Delegacia Regional do Trabalho - DRT;

**9.2.2.6** cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, obrigando seus empregados a trabalhar com equipamentos individuais adequados;

**9.2.2.7** apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou, sendo o caso, o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no início da execução do contrato;

**9.2.2.8** responsabilizar-se pela participação efetiva do(s) profissional(ais) responsável(eis) indicado(s) no processo licitatório, durante toda a execução das obras e/ou serviços do objeto deste contrato;

**9.2.2.9** submeter à apreciação da contratante a substituição do(s) profissional(ais) indicado(s), referido no subitem anterior, qualificando-o(s) nos termos do Edital de Tomada de Preços 05/2020;

**9.2.2.10** sinalizar o local das obras e/ou serviços adequadamente, tendo em vista o trânsito de veículos e pedestres;

**9.2.2.11** manter durante toda a execução do contrato, no escritório destinado à administração da obra, uma via dos projetos e demais elementos técnicos para utilização pela fiscalização do Contratante.

**9.2.2.12** arcar com as responsabilidades por quaisquer acidentes de que possam vir a ser vítimas os seus empregados, quando em serviço, bem como quaisquer danos ou prejuízos que venham dolosa ou culposamente porventura ser causados a terceiros e ao Município.

**CLÁUSULA DÉCIMA: DAS GARANTIAS**

**10.1 Da Obra:**

**10.1.1** O objeto do presente contrato tem garantia de 5 anos consoante ao que dispõe o art. 618 do Novo Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a CONTRATADA responsável por todos os encargos decorrente disso.



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE BROCHIER

CNPJ: 91.693.309/0001-60

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

**CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS CONTRATAÇÕES**

**11.1** Todas as contratações de pessoal feitas pela *CONTRATADA* serão regidas pela CLT, não se estabelecendo qualquer relação entre a *CONTRATADA* e a *CONTRATANTE*.

**CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

**12.1** O objeto do presente contrato, se estiver de acordo com as especificações do Edital, da proposta e deste instrumento, será recebido:

**12.1.1** Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em **15 dias**; e

**12.1.2** Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria de **até 90 dias**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

**CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**

**13.1** Este contrato poderá ser rescindido de acordo com art. 79, Lei federal nº 8.666/93.

**13.2** A rescisão deste contrato implicará retenção de créditos decorrentes da contratação, até o limite dos prejuízos causados à *CONTRATANTE*, bem como na assunção do objeto do contrato pela *CONTRATANTE* na forma que a mesma determinar.

**CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA: DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO**

**14.1** A *CONTRATADA* reconhece os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, previstas no artigo 77 da Lei Federal nº 8.666/93.

**14.2** A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em Lei.

**14.3** Além dos motivos previstos no artigo 78 da Lei Federal 8.666/93, constituem motivos para rescisão do Contrato:

- a) O não cumprimento de cláusulas contratuais;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais;
- c) A decretação de falência, o pedido de concordata ou a instauração de insolvência civil da empresa licitante ou de seus sócios diretores;
- d) A dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- e) A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que, a juízo da contratante, prejudique a execução do contrato;
- f) Razões de interesse do serviço público.

**CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA: DAS PENALIDADES E DAS MULTAS**

**15.1** A empresa contratada estará sujeita ao pagamento de multa de 0,15% (zero vírgula quinze por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do objeto contratual não realizado, quando a contratada, sem justa causa, deixar de cumprir, dentro do prazo estabelecido, a obrigação assumida.

**15.2** Nas demais causas de rescisão do contrato, a empresa contratada será penalizada com multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, que também incidirá em caso de infringência das demais cláusulas insertas no contrato a ser celebrado com a empresa vencedora.

**15.3** Pela inexecução total ou parcial do Contrato, a Contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao Contratado as seguintes sanções:

- a) Advertência (com prazo de 05 dias para regularizar);
- b) Multa, na forma prevista nos itens anteriores do Edital;



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE BROCHIER

CNPJ: 91.693.309/0001-60

Rua Guilherme Hartmann, nº 260 – Centro – CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212 - Fax: 3697-1218 - E-mail: licitacoes@brochier.rs.gov.br

c) Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com órgão ou entidade promotora da licitação, pelo prazo de 01 (um) ano;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, pelo prazo de 02 (dois) anos.

**CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA - DA FISCALIZAÇÃO**

16.1 A responsabilidade pela fiscalização da referida obra será do Engº Civil José Laerce Morales Cezar, CREA/RS 89571-D.

**CLÁUSULA DÉCIMA-SÉTIMA - DO FORO.**

17.1 Para dirimir quaisquer dúvidas emergentes do presente Contrato, elegem as partes de comum acordo, o Foro da Comarca de Montenegro/RS, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser.

E por estarem assim acordados, declaram aceitar todas as disposições estabelecidas no presente Instrumento, comprometendo-se em bem e fielmente cumpri-las, pelo que assinam o presente, em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas, a fim de que o mesmo passe a produzir seus efeitos jurídicos e legais.

Brochier/RS, ..... de ..... de 2020.

---

**C O N T R A T A N T E**  
**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

<...>  
**Prefeito Municipal**

---

**C O N T R A T A D A**

(...)  
(...)  
**Sócio Administrador**

**Testemunhas:**

1: \_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_

Este contrato foi examinado e aprovado por esta Assessoria Jurídica.

Em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**YASCHA P. C. GOLUBCIK**  
**OAB/RS 23997**  
**OAB/DF 32141**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
CNPJ 91.693.309/0001-60  
Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

## **MEMORIAL DESCRITIVO** **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Obra: Projeto Conclusão Ginásio Municipal de Esportes Pinheiro Machado**

Área Total Existente: **770,00m<sup>2</sup>**

Área Total Ampliação: **36,18m<sup>2</sup>**

Área Total Geral Conclusão: **806,18m<sup>2</sup>**

**Local: Estrada Geral Linha Pinheiro Machado – Localidade de Linha Pinheiro Machado**

**Município: Brochier/RS**

### **1- OBJETIVO:**

O presente memorial descritivo fará referência aos materiais e serviços necessários para a Conclusão de Ginásio Municipal de Esportes, na Localidade de Linha Pinheiro Machado, município de Brochier/RS, com área total a ser concluída e ampliada de 806,18m<sup>2</sup>, sendo que tal área compreenderá a 36,18m<sup>2</sup> de ampliação dos sanitários e vestiários e 770,00m<sup>2</sup> de Conclusão do Ginásio Poliesportivo, conforme projetos em anexo.

### **2- DISPOSIÇÃO GERAL**

**2.1** Os serviços discriminados nesta especificação serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada de “contratada”.

**2.2** A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas da ABNT em vigor.

**2.3** Caberá a firma Contratada o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários para que todos os serviços sejam desenvolvidos com qualidade e segurança.

**2.4** O prazo de execução dos serviços será de 180 dias, a contar da data de início das obras, podendo ainda o prazo a ser ampliado em acordo entre Contratado e Contratante.

**2.5** A firma Contratada obedecerá rigorosamente às normas em vigor, relativo à segurança do trabalho da construção civil.

**2.6** A vigilância do local será de inteira responsabilidade da firma contratada.

**2.7** A firma contratada deverá providenciar a retirada periódica dos entulhos, além da limpeza regular da obra.

**2.8** Alguns materiais foram eventualmente indicados nominalmente por facilidade de referência. Admite-se, porém, a sua substituição por material equivalente, de outro fabricante admitido pela fiscalização como similar e idôneo.

**2.9** Quaisquer danos decorrentes da execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, que deverá providenciar o reparo imediato.

**2.10** Serão impugnados pelo órgão técnico competente, todos os trabalhos que não estiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.

**2.11** Ficará a contratada, obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, logo após o reconhecimento da notificação correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

**2.12** Ficará a contratada obrigada a fazer a ligação das redes elétricas, telefônicas e hidrossanitárias da obra às respectivas redes públicas de abastecimento, se for o caso.

Rua Guilherme Hartmann, 260 – Centro - Brochier – RS – Fone (051) 3697-1212 – Fax (051) 3697-1218.

[www.brochier.rs.gov.br](http://www.brochier.rs.gov.br) - CNPJ/MF 91.693.309/0001-60



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

- 2.13** Todos os materiais a serem utilizados, deverão ser de primeira qualidade.
- 2.14** As medidas constantes em planta, deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.
- 2.15** Qualquer divergência entre os projetos ou dúvidas que por ventura houverem, será dirimido junto à Administração Municipal, localizada na Rua Guilherme Hartmann, nº 260, em Brochier/RS, Fone: (51) 3697-1212.

### **3- SERVIÇOS INICIAIS:**

- 3.1** A contratada realizará a limpeza e preparo do terreno para posteriormente realizar a locação da obra.
- 3.2** A contratada procederá à locação da obra de acordo com a planta de implantação.
- 3.3** A contratada procederá à aferição das dimensões dos alinhamentos dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições existentes no local.
- 3.4** Havendo discrepâncias entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito ao órgão técnico competente, a quem competirá deliberar a respeito.
- 3.5** Será de inteira responsabilidade da *Contratada* a colocação da placa de obra pintada e fixada em estrutura de madeira.

### **4- MOVIMENTO DE TERRA:**

- 4.1** Para a execução das sapatas dos sanitários e vestiários, será realizado a escavação e reaterro mecânico do solo, prevendo profundidade de 1,50m até 3,00m com retroescavadeira

### **5- INFRAESTRUTURA:**

- 5.1** As fundações dos sanitários e vestiários, serão através de sapatas de concreto armado (SS) com dimensões de (0,80m x 0,80m x 0,40m), armados com ferro DN 10,00mm, espaçados a cada 13,33cm nos dois sentidos e com concreto FCK 25Mpa. Também serão executadas no muro de contenção sapatas de fundação em concreto armado (SFMC) com dimensões de (1,00m x 1,00m x 0,50m), armados com ferro DN 10,00mm, espaçados a cada 12,50cm nos dois sentidos e com concreto FCK 25Mpa. Logo após de executada as sapatas de fundação, serão executados os pilares de fundação dos sanitários e vestiários (PFS), em concreto armado com dimensões de 0,15m x 0,30m armados com 04 (quatro) barras de ferro DN 10,00mm e com estribos de ferro DN 5,00mm espaçados a cada 12,00cm. Já os pilares de fundação do muro de contenção (PFMC), serão em concreto armado com dimensões de 0,25m x 0,35m armados com 08 (oito) barras de ferro, sendo 06 (seis) barras de ferro DN 12,50mm, 02 (duas) barras de ferro DN 10,00mm e com estribos de ferro DN 5,00mm espaçados a cada 12,00cm. Tais pilares terão uma altura média de 1,00m e FCK = 25MPa. O traço a ser utilizado será 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 1).
- 5.2** Sobre os pilares de fundação dos sanitários e vestiários será executada uma viga de concreto armado, a viga de fundação – baldrame – (VFS) de 0,15m de largura por 0,40m de altura, com armadura de 6 barras de ferro, sendo 3 (três) de DN 10,00mm negativa, 1 (um) de DN 10,00mm e 2 (dois) de DN 12,50mm positiva, com estribos de DN 5,00 mm a cada 12 cm. E sobre os pilares de fundação do muro de contenção, será executado a viga de fundação – baldrame – (VFMC) de 0,25m de largura por 0,30m de altura, com armadura de 6 barras de ferro, sendo 3 (três) de DN 10,00mm negativa, 3 (três) de DN



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

12,50mm positiva, com estribos de DN 5,00 mm a cada 10 cm. O traço desta cinta será de 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 1) e concreto FCK 25MPA.

**5.3** As formas destas cintas serão confeccionadas em painéis de guia e sarrafos de pinus com travessas perpendiculares e espaçadas a cada 0,40cm.

**5.4** A impermeabilização será executada com revestimento de emulsão asfáltica, em fundações - 02 demãos (vigas fundação, cabeça e laterais), a fim de ser evitada a penetração de umidade.

## **6- SUPRAESTRUTURA:**

**6.1** Em todas as sapatas e alinhamentos dos pilares inferiores dos sanitários e vestiários serão executados pilares superiores (PSS) 0,15cm x 0,30cm armados com 04 (quatro) barras de ferro DN 10,00mm e com estribos de ferro DN 5,00mm espaçados a cada 12,00cm. Também no muro de contenção será executado em todas as sapatas e alinhamentos dos pilares inferiores os pilares superiores (PSMC) 0,25cm x 0,35cm armados com 08 (oito) barras de ferro, sendo 06 (seis) barras de ferro DN 12,50mm, 02 (duas) barras de ferro DN 10,00mm e com estribos de ferro DN 5,00mm espaçados a cada 12,00cm. Vale lembrar que os pilares serão embutidos nas paredes e após as mesmas, serão chapiscadas e argamassadas com massa única interna e externamente, com exceção das paredes do muro de contenção.

**6.2** Sobre a alvenaria cerâmica do térreo, nos sanitários e vestiários serão executadas cintas de concreto armado, vigas superiores – (VSS), de 15cm de largura por 30 cm de altura, armadas longitudinalmente, com 5 (cinco) barras de ferro de DN 10,00 mm (três positivas) e 2 (dois negativos), com estribos de diâmetro 5,00mm a cada 12 cm. Também sobre a alvenaria de pedra grês do muro de contenção será executado cinta de concreto a viga superior – (VSMC) de 0,25m de largura por 0,30m de altura, com armadura de 6 barras de ferro, sendo 3 (três) de DN 10,00mm negativa, 3 (três) de DN 12,50mm positiva, com estribos de DN 5,00 mm a cada 10 cm. O traço destas vigas cintas será de 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 01), com concreto FCK 25MPA

**6.3** Sobre a alvenaria cerâmica do ginásio municipal de esportes, serão executadas cintas de concreto armado, as vigas intermediárias (VIGP), de 15 cm de largura por 40 cm de altura, armadas longitudinalmente com 5 barras de ferro, 03 (três) positivas onde 02 (dois) de DN 12,50mm e 01 (um) de DN 10,00mm e 02 (dois) negativos de DN 10,00mm, com estribos de diâmetro 5,00mm a cada 12 cm, com concreto FCK 25MPA e traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 01).

**6.4** Sobre a alvenaria cerâmica do ginásio municipal de esportes, serão executadas cintas de concreto armado, as vigas superiores (VSGP), de 15 cm de largura por 40 cm de altura, armadas longitudinalmente com 5 barras de ferro, 03 (três) positivas onde 02 (dois) de DN 12,50mm e 01 (um) de DN 10,00mm e 02 (dois) negativos de DN 10,00mm, com estribos de diâmetro 5,00mm a cada 12 cm, com concreto FCK 25MPA e traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 01).

**6.5** Na rampa de acesso da fachada sul, sobre a alvenaria em pedra arenito(grês) 25x45cm, serão executadas vigas de concreto armado, (VRA), de 25 cm de largura por 30 cm de altura, armadas longitudinalmente com 4 barras de ferro, 02 (duas) positivas de DN 10,00mm e 02 (duas) negativas de DN 10,00mm, com estribos de diâmetro 5,00mm a cada 15 cm, com concreto FCK 25MPA e traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 01).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

**6.6** Nas vigas intermediárias (VIGP) e vigas superiores (VSGP) do ginásio municipal de esportes, deverão ser fixadas nos pilares pré-moldados existentes por meio de perfuração dos mesmos, com furadeira com profundidade de 5,00cm e acoplagem da armadura das vigas e posterior concretagem.

**6.7** Nos sanitários e vestiários, serão executadas vergas e contravergas de concreto em todas as portas, janelas e vãos. Já no ginásio municipal de esportes serão previstas apenas as contravergas de concreto em todas as janelas, conforme previstos no projeto.

### **7- PAREDES EM GERAL:**

**7.1** As alvenarias do ginásio municipal de esportes e dos sanitários/vestiários, serão de blocos cerâmicos furados na horizontal (06 furos), deitados, com dimensões de 11,50cm x 19,00cm x 19,00cm, com espessura de parede de 11,50cm junta de 15mm ci-ar 1:7, com dimensões obedecendo a ABNT e NBR atinentes ao assunto, sendo que as duas faces deverão ser lisas e juntas também lisas. Se as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração dessas espessuras, serão feitas as necessárias modificações nas plantas, depois de consultados os órgãos competentes. Os tijolos serão umedecidos, antes de sua colocação para não ocorrer à absorção da água da argamassa de rejuntamento. As alvenarias externas e internas do Ginásio Municipal de Esportes serão à vista e com junta limpa.

**7.2** Para o assentamento dos blocos cerâmicos será utilizada argamassa no traço volumétrica 1:7 (cimento e areia). As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15mm.

**7.3** As amarrações nos cantos das paredes deverão ser feitos de maneira que os tijolos fiquem contrafiados.

**7.4** Para fixação das esquadrias serão empregados tacos, em madeira de lei, embutidos, nas espessuras dos blocos. Os tacos, antes de colocadas, são imersos em ercosoto quente durante um período de 90 minutos, depois revestidos com areia. Os mesmos terão um espaçamento de no mínimo 80 cm.

**7.5** A fim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificar as peças, remover antes de seu endurecimento, toda argamassa que venha a salpicar a superfície dos tijolos ou extravasar as juntas.

**7.6** As alvenarias nos sanitários e vestiários terão alturas de 2,65m e 2,10m já as alvenarias do ginásio municipal de esportes terão altura de 2,60m.

**7.7** Nos vestiários, mais precisamente as paredes divisórias das gabinetes dos vasos sanitários, serão em paredes leves, do tipo divisória (N1) – painel MSO/COLMEIA E=35mm, com montantes, rodapés duplos de aço galvanizado pintado.

**7.8** No muro de contenção sobre a viga de fundação concretada e sob a viga superior do muro de contenção serão executadas alvenarias em pedra arenito(grês) 25x45cm com junta 15mm, e traço ci-ca-ar 1:2:8 altura de 2,40m.

### **8- FORRO:**

O forro interno dos sanitários e vestiários, serão em PVC em régua de 100mm, liso, de encaixe, tipo macho e fêmea e com rodaforros também em PVC. As abas serão de 60cm em madeira de cedrinho 10cm x 1,00cm, com friso, de encaixe, tipo macho e fêmea e rodaforros e testeiras 15 cm também em madeira.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

### **9- PISOS:**

**9.1** Após a desforma da cinta de fundação nos sanitários e vestiários, será nivelado o solo interno e retirado os possíveis elementos orgânicos por ventura existentes. Havendo necessidade de aterro, o mesmo será feito com terra própria para este fim, sendo que a mesma deverá ser apiolada em camadas de 20 cm, seguindo os critérios da NBR, quando ao grau de compactação e unidade ótima exigida.

**9.2** Sobre o terreno, dos sanitários e vestiários será espalhada uma camada de pedrisco com 5,00 cm de espessura, compactado, e sobre este, será executado o contra-piso com concreto magro, não estrutural, traço 1:3:5 (cimento, areia média e brita 01) e espessura de 5,00cm. Antes da colocação do piso os mesmos serão devidamente impermeabilizados segundo as especificações do fabricante do impermeabilizante.

**9.3** Sobre este contra-piso deverá ser assentado na totalidade dos ambientes dos sanitários e vestiários, o piso cerâmico PEI-4, com placas tipo grês de dimensões 35 x 35cm, PEI 4 – antiderrapante com argamassa de assentamento. traço 1:4.

**9.4** A colocação dos elementos do piso será feita de modo a deixar as superfícies planas. Será substituído qualquer elemento que demonstrar deslocamentos ou vazios.

**9.5** Os pisos somente serão executados depois de concluídos os revestimentos das paredes, forros e vedadas as aberturas externas.

**9.6** Serão colocadas soleiras de mármore branco, largura 15cm e espessura 2,00cm assentadas com argamassa e traço 1:4 (cimento e areia), junto aos vãos de acesso aos Sanitários e Vestiários.

**9.7** O piso interno em geral do ginásio municipal de esportes, é existente e em concreto armado alisado e desempenado.

**9.8** O piso externo da rampa 01, do acesso da fachada norte do ginásio municipal de esportes, é existente e em concreto armado.

**9.9** O piso externo nas rampas 02 e 03 dos acessos das fachadas norte e sul do ginásio municipal de esportes, será executado um contra-piso em brita nº. 1, com espessura de 5,00cm, logo após o piso de concreto armado 20 Mpa, espessura de 5,00cm com uma armação em tela de aço soldada nervurada, aço CA-60, DN 4,20mm e malha 10x10cm.

**9.10** O piso das rampas 02 e 03 de acesso das fachadas norte e sul do ginásio municipal de esportes, para fins de acabamento deverão ser alisado, desempenado e polido com equipamento mecânico.

**9.11** Na rampa 03 de acesso da fachada sul, será executado duas fiadas de alvenaria em pedra arenito (grês) 25x45cm- junta 15mm ci -cal-ar 1:2:8, sob a viga de concreto (VRA)

**9.12** Na rampa 03 de acesso da fachada sul, será instalado guarda-corpo de aço galvanizado altura 1,10m, montantes tubulares de 1 1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1 1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico.

### **10- PEITORIS:**

Serão em argamassa de cimento colante, em cimentados lisos 20x3cm traço 1:4 (cimento e areia). Deverão ter caimento para escoamento das águas e pingadeiras.

### **11- COBERTURA:**

#### **11.1- Sanitários e Vestiários**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

**11.1.1- A estrutura principal** será composta por meia-tesoura metálica apoiadas em alvenarias de tijolos cerâmicos, cintas superiores com apoio de paredes com as seguintes dimensões:

- Largura: 4,20m
- Comprimento: 11,25m
- Espaçamento médio das meias tesouras metálicas: 2,00m até 2,60m
- Espaçamento das terças metálicas: de 1,57m
- Beiral: 0,60m
- Com telha de cobertura de aço zincado trapezoidal nº 26, com todos os seus acessórios de fixação e cumeeiras com perfil também trapezoidal.
- Com tesouras nos oitões.
- Com fechamentos laterais de oitões em aço zincado trapezoidal nº 26.

**11.1.2- COMPOSIÇÃO:**

- 05 Vigas meia-tesouras metálicas com beiral de 60,00cm para vão de 4,20m.

**11.1.3- ESTRUTURA COBERTURA SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS:**

A) A estrutura do telhado será metálica, composta por perfis U treliçada, conforme projeto. A estrutura será do tipo meia-tesoura, uma água com caimento para frente e beiral de 60cm. A mesma será composta por meia tesouras, terças e contraventamentos e terá seu apoio chumbado nos pilares de concreto.

B) A cobertura será com telhas de aço galvanizado aluzinc nº. 26, forma trapezoidal - com espessura de 0,5mm. A fixação será feita com parafuso auto-atarrachante em número mínimo de 04 por metro de largura da telha, em todas as linhas de terça.

C) A inclinação do telhado obedecerá ao padrão fornecido pelo fabricante da telha, sendo a inclinação mínima prevista de 15% de caimento.

D) As calhas serão tipo beiral em chapa galvanizada nº. 24 corte 50 fixo alvenaria c/ descidas em tubo de PVC DN100mm com conexões até terreno natural. A inclinação das calhas obedecerá a 2% de caimento.

E) Os rufos serão em chapa de aço galvanizado nº. 24 desenvolvimento 25cm.

F) As terças serão metálicas com dimensões de 127x50x2.65mm, em perfil "U".

**11.1.4- MATERIAIS:**

A estrutura metálica será composta por perfis de aço em chapa dobrada (ASTM -36) e também em perfis redondos (SAE 1020), conforme projeto. Além disso, terá as ligações principais - parafusos em aço ASTM A-325 e as ligações secundárias - parafusos em aço ASTM A-307.

**11.1.5- LIGAÇÕES:**

A) Nas ligações parafusadas deverão ser utilizados parafusos de Alta Resistência em todas as ligações efetuadas "in loco", tais como emendas de Meia-Tesouras, Terças, Travamentos, Contraventamentos.

B) Todos os parafusos deverão ser fornecidos com marca de identificação estampadas na cabeça em alto-relevo, com acabamento cadmiados.

C) Os parafusos de alta resistência, respectivas porcas e arruelas lisas, deverão estar de acordo com a Norma ASTM A325

D) As ligações parafusadas quando tiverem de serem substituídas por ligações soldadas, estas deverão ser executadas de acordo com os requisitos da norma " Structural Welding Code" da AWS.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
CNPJ 91.693.309/0001-60  
Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

#### **11.1.6- TRATAMENTO E PINTURA:**

- A) Tratamento Preliminar: Desengraxamento, Fosfatização.
- B) Acabamento: Pintura em duas demãos, na cor cinza-claro, com esmalte sintético industrial Primmer.
- C) Para retoques aos danos ocorridos durante transporte e montagem deverão ser feitos com o mesmo material utilizado no acabamento.

#### **11.1.7- DESEMPENAMENTO:**

- A) Todos os perfis, chapas ou barras, que sofram empenamento, devido processo de fabricação, transporte ou montagem, deverão ser desempenadas por métodos que não venham a provocar fraturas.
- B) O aço, em hipótese alguma poderá ser aquecido, mas quando isto se tornar estritamente necessário a temperatura não poderá ultrapassar os 650°.

#### **11.1.8- ARGAMASSA DE NIVELAMENTO E ENCHIMENTO:**

- A) Para os enchimentos / nivelamentos, sobre a cabeça dos pilares de concreto armado, recomenda-se grout autonivelante
- B) Toda a argamassa que durante a fase construtiva for utilizada e que venha a ter contato com a estrutura metálica, deverá ser isenta de cal ou outros materiais agressivos ao metal.

#### **11.1.9- CONTRAVENTAMENTO:**

- A) Será executado contraventamento 7200 com ferro redondo 3/8 com rosca.
- B) As diagonais a tração dos contraventamentos deverão ser projetadas para pré-tensão conforme NB-14 ou AISC

#### **11.2 ESTRUTURA DA COBERTURA GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES:**

- A) As coberturas do ginásio municipal de esportes é existente em tesouras de concreto pré – moldado, seguido de estrutura metálica de fixação das telhas em aço zincado trapezoidal.
- B) O fechamento dos dois oitões de altura de 2,30m serão em trama de aço composta por terças metálicas para fechamento além de acessórios de fixação e transporte vertical e içamento. As telhas serão de aço zincado trapezoidal espessura de 0,50mm, incluindo acessórios de fixação.
- C) As calhas serão tipo beiral em chapa galvanizada nº. 24 corte 50 fixo alvenaria c/ descidas em tubo de PVC DN100mm com conexões até terreno natural. A inclinação das calhas obedecerá a 2% de caimento.

#### **12 - ESQUADRIAS:**

**12.1** Os portões de acesso principal (fachada norte) do ginásio municipal de esportes, serão do tipo basculante, em ferro maciço com chapa 20 com ferragens em latão de primeira qualidade.

**12.2** A porta de acesso dos fundos (fachada sul) do ginásio municipal de esportes, será do tipo abrir, com uma folha, em ferro maciço com chapa 20 com ferragens em latão de primeira qualidade

**12.3** As portas internas de acesso aos sanitários e vestiários, serão semi oca, de cedrinho, padrão médio, espessura de 3,50cm, com todos os acessórios para o seu devido funcionamento. As guarnições serão em cedrinho com dimensões de 5,00x1,50cm. Exceto as portas de acesso as gabinetes dos vasos sanitários dos vestiários, que serão em madeira folha leve , E = 35mm, com marco em aço, núcleo colmeia, chapa



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

lisa em HDF, acabamento melamínico branco, sendo incluso marco, alizares, dobradiças e fechadura.

**12.4** As janelas de todo o prédio serão metálicas, tipo basculantes em cantoneira 5/8" x 1/8".

**12.5** As janelas metálicas, tipo basculantes em cantoneira 5/8" x 1/8", da fachada sul, internamente receberão uma proteção, em gradil de ferro fixado nos vãos das janelas, formado por barras chatas de 25 x 4,8mm, nas dimensões de (2,10m x 1,10m).

### **13- VIDROS:**

A) Todos os vidros serão do tipo liso com 4 mm de espessura.

B) Os vidros serão fixados, em sua totalidade, com massa.

### **14- REVESTIMENTOS:**

**14.1- Alvenarias externas e internas Ginásio Municipal de Esportes:** As alvenarias cerâmicas deverão ser à vista com as duas faces lisas e com juntas limpas.

**14.2- Alvenarias internas e externas Sanitários e Vestiários:** Será executado chapisco no traço 1:3 (cimento e areia regular), após as curas do chapisco serão levemente molhados se estiverem secos e emboçados com massa única espessura 20mm com argamassa de cal e areia no traço 1:2:8.

**14.3- Revestimento paredes internas Sanitários e Vestiários:** Será assentado em todas as paredes internas, a uma altura de 2,85m, para fins de acabamento o revestimento cerâmico PEI-4, com placas tipo grês de dimensões 25 x 35cm, – com argamassa de assentamento, traço 1:4.

### **15. PINTURA:**

#### ***15.1- Paredes internas e externas argamassadas e à vista:***

Deverão receber o seguinte tratamento:

1º Limpeza manual com remoção posterior do pó;

2º Aplicar uma demão de fundo selador em látex PVA;

3º Aplicar, no mínimo, duas demãos com tinta látex acrílica.

#### ***15.2- Forro (beirais) de madeira:***

Deverão receber o seguinte tratamento:

1º Lixamento cuidadoso com remoção posterior do pó;

2º Uma demão diluída do próprio acabamento, 20-25% de solvente;

3º Aplicar no mínimo duas demãos de tinta esmalte acetinado

#### ***15.3- Pintura interna e externa em esquadrias de ferro:***

Deverão receber o seguinte tratamento:

1º Lixamento cuidadoso com remoção posterior do pó;

2º Nas esquadrias de ferro deverá ser utilizada uma demão de tinta alquídica de fundo (tipo zarcão);

3º Aplicar no mínimo duas demãos de tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante).

#### ***15.4- Pintura das linhas demarcatórias da Quadra de Esportes:***

Deverão receber o seguinte tratamento:

1º Limpeza manual da superfície com jato de alta pressão, prevendo a remoção linhas demarcatórias das modalidades de esportes existentes, com largura de faixas de 5,00cm.



2º Deverá ser aplicado duas demãos de tinta acrílica, nas linhas demarcatórias prevista em projeto, com largura de 5,00cm.

#### **16. APARELHOS SANITÁRIOS E TORNEIRAS:**

**16.1** Os aparelhos sanitários como lavatórios, cubas de embutir e vasos sanitários serão de louça vitrificada em cores claras (branco);

**16.2** Nos vestiários serão instaladas bancadas de granito polido com espessura de 2,50cm. Tais bancadas serão apoiadas e fixadas em braçadeiras metálicas.

**16.3** As cubas serão do tipo oval de embutir nas bancadas de granito polido, dimensões 35cm x 50cm, padrão médio.

**16.4** Os lavatórios dos sanitários feminino e masculino PNE serão do tipo suspenso, dimensões 29,5cm x 39cm, padrão médio.

**16.5** Os lavatórios dos sanitários feminino e masculino serão do tipo com coluna, dimensões 44cm x 35,5cm, padrão médio.

**16.6** Os vasos sanitários serão do tipo sifonados com caixas acopladas e assentos, fixados no chão, padrão médio.

**16.7** As torneiras metálicas para os lavatórios, serão de boa qualidade, de ½", em inox (metal cromado), curtas, com engate flexível plástico ½" x30cm.

**16.8** Os chuveiros serão elétricos de plástico, tipo ducha.

**16.9** Demais equipamentos serão em inox (metal cromado) para os sanitários tais como: saboneteiras, porta toalhas, papeleiras de parede.

#### **17. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS:**

**17.1** Sistemas de água fria serão adotados:

a) Tubos em PVC soldáveis marrons, classe 15, nos seguintes diâmetros 25mm, 32mm e 40mm

b) Registro de gavetas e de pressão serão cromados com canopla metálica;

c) Reservatório de d'água de 500 litros;

**17.2** Sistemas de esgoto sanitário serão adotados:

Sistemas de água fria serão adotados:

a) Tubos e conexões em PVC classe 8, tipo ponto e bolsa nos seguintes diâmetros 40mm, 50mm e 100mm.

b) Ralos sifonados em PVC DN100mm x 40mm.

c) Caixas sinfonadas em PVC DN 150mm x 185mm x 75mm

d) Serão utilizadas caixas de inspeção de 60 x 60 /60cm com tijolos maciços e tampa em concreto armado.

e) Será executada fossa séptica de formato retangular, com largura interna de 1,50m, comprimento interno de 3,00m e profundidade útil de 1,35m, com laje superior e tampa de inspeção de 80x80cm em concreto armado. As paredes serão em alvenaria em tijolo cerâmico maciço argamassadas, chapiscadas internamente no traço ci – ar 1:3, levemente molhados se estiverem secos e emboçados com massa única espessura 20mm com argamassa no traço 1:2:8, no fundo da mesma será realizado uma base de preparo com pedrisco espessura 5cm, assim posteriormente receberá um piso de laje de concreto não estrutural traço 1:3:5, com espessura de 5cm.

f) Será executado filtro anaeróbio de formato retangular com largura interna de 1,45m, comprimento interno de 2,90m e profundidade útil de 1,20m, com laje superior e tampa de inspeção de 80x80cm em concreto armado. As paredes serão em alvenaria em tijolo



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

cerâmico maciço argamassadas, chapiscadas internamente no traço ci – ar 1:3, levemente molhados se estiverem secos e emboçados com massa única espessura 20mm com argamassa no traço 1:2:8, no fundo da mesma será realizado uma base de preparo com pedrisco espessura 5cm, assim posteriormente receberá um piso de laje de concreto não estrutural traço 1:3:5, com espessura de 5cm, já na altura de 60cm acima do fundo será executado uma laje pré-moldada (vigotas + tabelas), espaçadas a cada 15cm aproximadamente com furo de 2,5cm e por final preenchendo sobre a laje pré - moldada uma lamina de pedra britada nº 4 de 60cm.

g) O poço sumidouro é aqueles destinados a receberem os efluentes da fossa séptica e filtro anaeróbio assim facilitando a infiltração subterrânea. Deve ter suas paredes revestidas com alvenaria de tijolos maciços, assentes e juntas livres ou pré-moldadas de concreto convenientemente furados e ter enchimento no fundo de cascalho, pedra britada nº 4, coque de pelo menos 0,50m de espessura. A laje superior do sumidouro deverá ficar próxima ao nível do solo do terreno, ser de concreto armado e dotado de abertura de inspeção com tampão de fechamento hermético, cuja dimensão será de 80 x 80cm. A dimensão do sumidouro foi determinada em função da capacidade de absorção do terreno, devendo ser considerado como superfície útil de absorção o fundo e as paredes laterais. A resultante do cálculo do sumidouro leva em consideração a absorção do solo da nossa região, logo resultando em uma área adotada de 42,30m<sup>2</sup>, em dimensões de 3,00m de largura interna x 6,00m de comprimento interno x 1,35m de altura útil. Vale lembrar que o poço sumidouro atenderá a necessidade de todo o prédio.

### **18- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

#### **18.1 Entrada de energia**

Será executada a rede de distribuição de energia, sendo que o condutor será em cobre isolado PVC 450/750 V de 25,00 mm<sup>2</sup>.

#### **18.2 Aparelhos e artefatos**

Todos os condutores foram calculados obedecendo aos critérios de máxima corrente e queda de tensão (de acordo com a NBR 5410), sendo escolhido sempre o critério que apresentar a maior secção, em alguns casos o que o RIC exige. Os condutores a serem utilizados serão do tipo Pirastic Antiflan. Os eletrodutos a serem utilizados serão de PVC rígido com diâmetro escolhido de acordo com a NBR 5410.

As execuções e aplicações deverão ser de acordo com a norma e a ABNT atinentes ao assunto. Deverá ser utilizado o eletroduto DN 25mm rosqueável tipo pesado.

### **19. APARELHOS E EQUIPAMENTOS:**

**19.1** A quadra de esportes receberá a instalação de redes de fechamento laterais e fundos em malha 10x10cm em fio de nylon 4mm, também será equipada com um conjunto para vôlei, com postes em tubo de aço galvanizado 3", H = 2,55m, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2mm, malha 10 x 10cm e antenas oficiais em fibra de vidro e um conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00m x 2,00m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4mm

**19.2** Com referência aos equipamentos do PPCI, deverão ser instalados extintores PQS – A/B/C com capacidade de 8,00Kg, central de detecção de incêndio e seus respectivos acionadores manuais de alarme de incêndio, luzes de emergência (tipo farolete), adesivos de sinalização de saída de emergência, proibido fumar, extintores e na porta de acesso



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

dos fundos (fachada sul), de abrir uma folha para fora, deverá ser instalado as barras antipânico, conforme NBR 13434 e NBR 14435.

**19.3** Serão implementadas nas portas dos sanitários PNE's as barras de apoio retas, em aço inox polido com comprimento de 60,00cm e 80,00cm barras de apoio reta no uso do vaso sanitário e também para apoio no lavatório barras de apoio L de 70cm x 70cm, todas em diâmetro mínimo de 3,00cm

#### **20- ENTREGA DA OBRA:**

A obra será entregue à Administração Municipal, depois de retirados os equipamentos e entulhos usados na execução da mesma. Deverão ser limpos todos os vidros e deverão ser verificadas todas as instalações elétricas e hidráulicas. A obra a ser entregue deverá estar em condições de receber o habite-se.

#### **21- RECEBIMENTO DA OBRA:**

A obra será recebida pela Prefeitura Municipal de Brochier, na presença do Prefeito Municipal, Secretários Municipais, Responsável Técnico da mesma, juntamente com o representante da Contratada, após completa vistoria de todos os serviços.

**NOTA:** A firma Contratada ficará responsável por problemas que deveriam ficar sanados com a execução dos serviços e que, por ventura, virem a ocorrer. A Contratada deverá efetuar as ligações de água, luz e esgoto. As especificações poderão ser revistas, conforme as necessidades do Contratante e da Contratada. Todas as dúvidas e possíveis omissões, constantes nas especificações e projetos, deverão ser solucionadas com Responsável Técnico pelo projeto.

*Brochier, 05 de junho de 2020.*

---

**José Laerce Morales Cezar**  
*Engenheiro Civil – CREA/RS 089571-D*

---

**Clauro Josir de Carvalho**  
*Prefeito Municipal*



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
CNPJ 91.693.309/0001-60  
Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

## **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Obra: **Projeto Conclusão Ginásio Municipal de Esportes Pinheiro Machado**  
Área Total Existente: **770,00m<sup>2</sup>**  
Área Total Ampliação: **36,18m<sup>2</sup>**  
Área Total Geral Conclusão: **806,18m<sup>2</sup>**  
Local: **Estrada Geral Linha Pinheiro Machado – Localidade de Linha Pinheiro Machado**  
Município: **Brochier/RS**

### **CONSTRUÇÃO SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS E MURO DE CONTENÇÃO**

#### **1-INSTALAÇÃO DA OBRA:**

- Locação da obra =  $3,60+10,05+3,60=$  **17,25m**
- Placa de Obra:  $2,40m \times 1,20m =$  **2,88m<sup>2</sup>**

#### **2-MOVIMENTO DE TERRA:**

- Escava./reater. Mec.Solo não escorada prof.de 1,50m até 3,00m p/ exec. Sapata - c/ retroescavadeira e sem esgotamento:

\* Fundações Sanitários/Vestiários e Muro de Contenção:

SS01 a SS08: 08 unidades x  $1,30m \times 1,30m \times 1,50m =$  **20,28m<sup>3</sup>**

SFMC01 a SFMC03: 03 unidades x  $1,50m \times 1,50m \times 1,60m =$  **10,80m<sup>3</sup>**

Total  $20,28m^3 + 10,80m^3 =$  **31,08m<sup>3</sup>**

#### **3-INFRAESTRUTURA (fundações: sapatas, pilares e vigas)**

##### **3.1 SAPATAS DE FUNDAÇÃO - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS**

**Dimensões: 0,80cm x 0,80cm/0,40cm: SS**

- Lastro de Concreto Espessura 3,00cm:  $08unidades \times 0,80m \times 0,80m =$  **5,12m<sup>2</sup>**
- Forma de Madeira:  $(0,80m \times 0,40m \times 4,00 \text{ lados}) \times 08 \text{ unidades} =$  **10,24m<sup>2</sup>**
- Armação aço CA-50 10,00mm:  $(7barras \times 0,95m + 7barras \times 0,95m) \times 8unidades =$  106,40m  
 $106,40m \times 0,617Kg/m =$  **65,65Kg**
- Concreto para Fundação:  $08unidades \times 0,80m \times 0,80m \times 0,40m =$  **2,05m<sup>3</sup>**

##### **3.2 SAPATAS DE FUNDAÇÃO - MURO DE CONTENÇÃO**

**Dimensões: 1,00m x 1,00m/ 0,50cm: SFMC**

- Lastro de Concreto Espessura 3,00cm:  $03unidades \times 1,00m \times 1,00m =$  **3,00m<sup>2</sup>**
- Forma de Madeira:  $(1,00m \times 0,50m \times 4,00 \text{ lados}) \times 03 \text{ unidades} =$  **6,00m<sup>2</sup>**
- Armação aço CA-50 10,00mm:  $(9barras \times 1,15m + 9barras \times 1,15m) \times 03unidades =$  62,10m  
 $62,10m \times 0,617Kg/m =$  **38,32Kg**
- Concreto para Fundação:  $03unidades \times 1,00m \times 1,00m \times 0,50m =$  **1,50m<sup>3</sup>**

##### **3.3 PILARES DE FUNDAÇÃO – SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS**

**Dimensões: 0,15cm x 0,30cm: (Sobre as Sapatas – Alt. Média 1,00m): PFS**

- Forma de Madeira:  $(0,15cm \times 2,00 \text{ lados} + 0,30cm \times 2,00 \text{ lados}) \times 1,00m \times 08,00unid =$  **7,20m<sup>2</sup>**
- Armação aço CA-50A 10,00mm:  $4,00 \text{ barras} \times 1,00m \times 08,00unid \times 0,617Kg/m =$  **19,74Kg**
- Armação aço CA-60A 5,00mm:  $8,00m/0,12cm = 66,00unid \times 0,80cm \times 0,154Kg/m =$  **8,13Kg**
- Concreto bombeado:  $0,15cm \times 0,30cm \times 1,00m \times 08,00unid =$  **0,36m<sup>3</sup>**





### **3.4 PILARES DE FUNDAÇÃO - MURO DE CONTENÇÃO**

**Dimensões: 0,25cmx0,35cm: (Sobre as Sapatas – Alt. Média 1,00m): PFMC**

- Forma de Madeira:  $(0,25\text{cm} \times 2,00\text{metros} + 0,35\text{cm} \times 2,00\text{metros}) \times 1,00\text{metro} \times 03,00\text{unidades} = \mathbf{3,60\text{m}^2}$
- Armação aço CA-50 12,50mm: 6,00 barras x 1,00 x 03,00unidades x 0,963Kg/m = **17,33Kg**
- Armação aço CA-50 10,00mm: 2,00 barras x 1,00m x 03,00unidades x 0,617Kg/m = **3,70Kg**
- Armação aço CA-60 5,00mm:  $3,00\text{metros} / 0,12\text{cm} = 25,00\text{unidades} \times 1,10\text{metro} \times 0,154\text{Kg/m} = \mathbf{4,24Kg}$
- Concreto bombeado:  $0,25\text{cm} \times 0,35\text{cm} \times 1,00\text{metro} \times 03,00\text{unidades} = \mathbf{0,26\text{m}^3}$

### **3.5 VIGA FUNDAÇÃO (BALDRAME) - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS**

**Dimensões: 0,15cm x 0,40cm: VFS – Extensão Total: 36,20m**

- Lastro de Concreto Espessura 3,00cm:  $36,20\text{m} \times 0,15\text{cm} = \mathbf{5,43\text{m}^2}$
- Forma de Madeira:  $36,20\text{m} \times (0,40\text{cm} \times 2\text{metros}) = \mathbf{28,96\text{m}^2}$
- Armação aço CA-50 12,50mm:  $36,20\text{m} \times 2,00\text{barras} \times 0,963\text{Kg/m} = \mathbf{69,72Kg}$
- Armação aço CA-50 10,00mm:  $36,20\text{m} \times 4,00\text{barras} \times 0,617\text{Kg/m} = \mathbf{89,34Kg}$
- Armação aço CA-60 5,00mm:  $36,20\text{m} / 0,12\text{cm} = 301\text{estribos} \times 1,00\text{metro} \times 0,154\text{Kg/m} = \mathbf{46,35Kg}$
- Concreto para fundações:  $36,20\text{m} \times 0,15\text{cm} \times 0,40\text{cm} = \mathbf{2,17\text{m}^3}$

### **3.6 VIGA FUNDAÇÃO (BALDRAME) – MURO DE CONTENÇÃO**

**Dimensões: 0,25cm x 0,30cm: VFMC – Extensão Total: 6,50m**

- Lastro de Concreto Espessura 3,00cm:  $6,50\text{m} \times 0,25\text{cm} = \mathbf{1,63\text{m}^2}$
- Forma de Madeira:  $6,50\text{m} \times (0,30\text{cm} \times 2\text{metros}) = \mathbf{3,90\text{m}^2}$
- Armação aço CA-50 12,50mm:  $6,50\text{m} \times 3,00\text{barras} \times 0,963\text{Kg/m} = \mathbf{18,78Kg}$
- Armação aço CA-50 10,00mm:  $6,50\text{m} \times 3,00\text{barras} \times 0,617\text{Kg/m} = \mathbf{12,03Kg}$
- Armação aço CA-60 5,00mm:  $6,50\text{m} / 0,10\text{cm} = 65\text{estribos} \times 1,00\text{metro} \times 0,154\text{Kg/m} = \mathbf{10,01Kg}$
- Concreto para fundações:  $6,50\text{m} \times 0,25\text{cm} \times 0,30\text{cm} = \mathbf{0,49\text{m}^3}$

## **4- SUPRAESTRUTURA**

### **4.1 PILARES SUPERIORES - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS**

**Dimensões: 0,15cmx0,30cm: PSS**

- Forma de Madeira:  $(0,15\text{cm} \times 2,00\text{metros} + 0,30\text{cm} \times 2,00\text{metros}) \times 2,65\text{metro} \times 10,00\text{unidades} = \mathbf{23,85\text{m}^2}$
- Armação aço CA-50A 10,00mm: 4,00 barras x 2,65m x 10,00unidades x 0,617Kg/m = **65,40Kg**
- Armação aço CA-60A 5,00mm:  $26,50\text{metros} / 0,12\text{cm} = 220\text{unidades} \times 0,80\text{cm} \times 0,154\text{Kg/m} = \mathbf{27,10Kg}$
- Concreto bombeado:  $0,15\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 2,65\text{metro} \times 10,00\text{unidades} = \mathbf{1,19\text{m}^3}$

### **4.2 PILARES DE SUPERIORES- MURO DE CONTENÇÃO**

**Dimensões: 0,25cmx0,35cm: PSMC**

- Forma de Madeira:  $(0,25\text{cm} \times 2,00\text{metros} + 0,35\text{cm} \times 2,00\text{metros}) \times 2,40\text{metro} \times 03,00\text{unidades} = \mathbf{8,64\text{m}^2}$
- Armação aço CA-50 12,50mm: 6,00 barras x 2,40 barras x 03,00unidades x 0,963Kg/m = **41,60Kg**
- Armação aço CA-50A 10,00mm: 2,00 barras x 2,40m x 03,00unidades x 0,617Kg/m = **8,88Kg**
- Armação aço CA-60A 5,00mm:  $7,20\text{metros} / 0,12\text{cm} = 60,00\text{unidades} \times 1,10\text{metro} \times 0,154\text{Kg/m} = \mathbf{10,16Kg}$
- Concreto bombeado:  $0,25\text{cm} \times 0,35\text{cm} \times 2,40\text{metro} \times 03,00\text{unidades} = \mathbf{0,63\text{m}^3}$

### **4.3 VIGAS SUPERIORES (CINTA DE AMARRAÇÃO) - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS**

**Dimensões: 0,15cm x 0,30cm: VSS - Extensão Total: 36,60m**

- Forma de Madeira:  $36,60\text{m} \times (0,30\text{cm} \times 2\text{metros}) = \mathbf{21,96\text{m}^2}$
- Armação aço CA-50 10,00mm:  $36,60\text{m} \times 5,00\text{barras} \times 0,617\text{Kg/m} = \mathbf{112,91Kg}$
- Armação aço CA-60 5,00mm:  $36,60\text{m} / 0,12\text{cm} = 305\text{estribos} \times 0,80\text{cm} \times 0,154\text{Kg/m} = \mathbf{37,58Kg}$
- Concreto bombeado:  $36,60\text{m} \times 0,15\text{cm} \times 0,30\text{cm} = \mathbf{1,65\text{m}^3}$



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
CNPJ 91.693.309/0001-60  
Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000  
Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

#### **4.4 VIGAS SUPERIORES (CINTA DE AMARRAÇÃO) – MURO DE CONTENÇÃO**

**Dimensões: 0,25cm x 0,30cm: VSMC - Extensão Total: 6,50m**

- Forma de Madeira: 6,50m x (0,30cm x 2lados) = **3,90m<sup>2</sup>**
- Armação aço CA-50 12,50mm: 6,50m x 3,00 barras x 0,963Kg/m = **18,78Kg**
- Armação aço CA-50 10,00mm: 6,50m x 3,00 barras x 0,617Kg/m = **12,03Kg**
- Armação aço CA-60 5,00mm: 6,50m/0,10cm = 65 estribos x 1,00cm x 0,154Kg/m = **10,01Kg**
- Concreto bombeado: 6,50m x 0,25cm x 0,30cm = **0,49m<sup>3</sup>**

#### **4.5- VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO**

- Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,50m de vão: (1,00m x 6,00unid + 1,20m x 2,00unid) = **8,40m**
- Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,50m de vão: (0,90m x 2,00unid + 1,00m x 8,00unid) = **9,80m**
- Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,50m de comprimento: (1,00m x 6,00unid + 1,20m x 2,00unid) = **8,40m**

#### **5- COBERTURA**

- Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada metálica de aluzinc, incluso transporte vertical: (4,39m x 11,25m) = **49,40m<sup>2</sup>**
- Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 4,00m, para telha ondulada metálica de aluzinc, incluso içamento: **5,00unidades**
- Cobertura em telha de aço zincado trapezoidal: (4,39m x 11,25m) = **49,40m<sup>2</sup>**
- Cobertura/ fechamento lateral de oitões com telha de aço zincado trapezoidal: (4,20m x 1,49m/2) = 3,13m<sup>2</sup> x 2 = **6,26m<sup>2</sup>**
- Rufo em chapa de aço galvanizado: (11,25m x 1,00lado) = **11,25m**
- Calha em chapa de aço galvanizado nº. 24 corte 50 fixo na estrutura metálica: (0,60cm + 10,05m + 0,60cm x 1,00lado) = **11,25m**
- Descidas em PVC Ø100mm, fixado na alvenaria até o chão: (0,80cm + 2,95m) x 2,00 descidas: **7,50m**

#### **6- PAREDES EM GERAL:**

**6.1.1 Paredes Internas e Externas Sanitários/Vestiários:** Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,50x19x19cm (tijolo 06 furos deitados espess. 11,50cm) com preparo em betoneira:

(10,05m x 2,00 x 2,65m) + (1,60m x 5,00 x 2,65m) + (1,70m x 5,00 x 2,65m) + (1,70m x 2,00 x 2,10m) – aberturas (0,80m x 2,10m x 4,00unidades) = 104,13m<sup>2</sup> - 6,72m<sup>2</sup> = **97,41m<sup>2</sup>**

**6.1.2 Paredes Divisórias Internas Vestiários - Gabines Vasos Sanitários:** Divisória Cega (N1) - Painel MSO/ COLMEIA E=35MM - Montante/ Rodapé Duplo aço galvanizado pintado – colocada.

(1,50m + 1,60m x 2,10m) = 6,51m – portas (02 unidades x 0,60cm x 2,10m) = 2,52m<sup>2</sup> = 6,51m<sup>2</sup> - 2,52m<sup>2</sup> = 3,99m<sup>2</sup> x 02 vestiários – gabines vasos sanitários = **7,98m<sup>2</sup>**

**6.2 Paredes Externas Muro de Contenção:** Alvenaria em pedra arenito (grês) 25x45cm – junta 15mm ci-cal - ar 1:2:8:

(6,50m x 3,00m) = 19,50m<sup>2</sup> - vigas de fundação e superior (6,50m x 0,30cm) x 2 – pilares superiores (25cm x 35cm x 2,40m) x 3,00unid = 4,53m<sup>2</sup> - 19,50m<sup>2</sup> = 14,97m<sup>2</sup> x 25cm = **3,74m<sup>3</sup>**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

**7- IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTOS**

**7.1 Impermeabilização e Isolamentos Sanitários/Vestiários:**

Impermeabilização com Emulsão Asfáltica (Vigas Fundação): 36,20m x 0,95m = **34,39m<sup>2</sup>**

**7.2 Impermeabilização e Isolamentos Muro de Contenção:**

Impermeabilização com Emulsão Asfáltica (Vigas Fundação): 6,50m x 0,85m = **5,53m<sup>2</sup>**

**8- PAVIMENTOS:**

- Piso Cerâmico Grês: 10,65m<sup>2</sup> x 2,00unidades + 2,55m<sup>2</sup> x 2,00unidades + 2,04m<sup>2</sup> x 2,00unidades = **30,48m<sup>2</sup>**

- Pavimentação em pedrisco espessura 5 cm: (10,65m<sup>2</sup> x 2,00unidades + 2,55m<sup>2</sup> x 2,00unidades + 2,04m<sup>2</sup> x 2,00unidades) = 30,48m<sup>2</sup> x 0,05 = **1,52m<sup>3</sup>**

- Lastro concreto esp. 5cm não estrutural traço 1:3:5: (10,65m<sup>2</sup> x 2,00unidades + 2,55m<sup>2</sup> x 2,00unidades + 2,04m<sup>2</sup> x 2,00unidades) = **30,48m<sup>2</sup>**

- Soleira de mármore branco, largura 15,00cm, espessura 3,00cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia): (0,80m x 4,00 unidades + 0,70m x 2,00 unidades) = **4,60m**

**9- REVESTIMENTOS:**

**Revestimentos Internos:**

- Chapisco:

(1,20m+1,70m+1,20m)x2,85m+(1,70m)x2,10m=15,26m<sup>2</sup>- aberturas(1,00mx0,60m+0,70mx2,10m)= 2,07m<sup>2</sup> (15,26m<sup>2</sup> - 2,07m<sup>2</sup>) x 2,00 sanitários = **26,38m<sup>2</sup>**

(1,50m+1,70m+1,50m)x2,85m+(1,70m)x2,10m=16,97m<sup>2</sup>-abertura(0,80mx2,10m)=1,68m<sup>2</sup> (16,97m<sup>2</sup> - 1,68m<sup>2</sup>) x 2,00 sanitários = **30,58m<sup>2</sup>**

(1,80m+1,70m+1,80m+1,70m+1,60m+0,85m+1,60m+0,85m+1,60m+3,80m+1,60m+3,80m)x2,85m =64,70m<sup>2</sup>-abertura(0,80mx2,10m x 3,00unidades + 0,80mx0,60m x 3,00unidades)=6,48m<sup>2</sup> (16,97m<sup>2</sup> - 6,48m<sup>2</sup>) x 2,00 sanitários = **58,22m<sup>2</sup>**

Total chapisco: 26,37m<sup>2</sup> + 30,58m<sup>2</sup> + 58,22m = **115,18m<sup>2</sup>**

- Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 litros, aplicada manualmente, com espessura de 20mm (reboco):

(1,20m+1,70m+1,20m)x2,85m+(1,70m)x2,10m=15,26m<sup>2</sup>- aberturas(1,00mx0,60m+0,70mx2,10m)= 2,07m<sup>2</sup> (15,26m<sup>2</sup> - 2,07m<sup>2</sup>) x 2,00 sanitários = **26,38m<sup>2</sup>**

(1,50m+1,70m+1,50m)x2,85m+(1,70m)x2,10m=16,97m<sup>2</sup>-abertura(0,80mx2,10m)=1,68m<sup>2</sup> (16,97m<sup>2</sup> - 1,68m<sup>2</sup>) x 2,00 sanitários = **30,58m<sup>2</sup>**

(1,80m+1,70m+1,80m+1,70m+1,60m+0,85m+1,60m+0,85m+1,60m+3,80m+1,60m+3,80m)x2,85m =64,70m<sup>2</sup>-abertura(0,80mx2,10m x 3,00unidades + 0,80mx0,60m x 3,00unidades)=6,48m<sup>2</sup> (16,97m<sup>2</sup> - 6,48m<sup>2</sup>) x 2,00 sanitários = **58,22m<sup>2</sup>**

Total massa única: 26,38m<sup>2</sup> + 30,58m<sup>2</sup> + 58,22m = **115,18m<sup>2</sup>**

**Revestimentos Externos:**

-Chapisco:

(3,60m+10,05m+3,60m+9,50m) x 2,95m= 78,91m<sup>2</sup>- aberturas (0,80mx0,60m x 6,00unidades + 1,00m x 0,60m x 2,00unidades + 0,80mx2,10m x 4,00unidades + 0,70mx2,10m x 2,00unidades) = 4,08m<sup>2</sup> = 78,91m<sup>2</sup> - 13,74m<sup>2</sup> = **65,17m<sup>2</sup>**

Total chapisco: **65,17m<sup>2</sup>**

- Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 litros, aplicada manualmente, com espessura de 20mm (reboco):



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

$(3,60m+10,05m+3,60m+9,50m) \times 2,95m = 78,91m^2$ - aberturas  $(0,80m \times 0,60m \times 6,00 \text{ unidades} + 1,00m \times 0,60m \times 2,00 \text{ unidades} + 0,80m \times 2,10m \times 4,00 \text{ unidades} + 0,70m \times 2,10m \times 2,00 \text{ unidades}) = 4,08m^2 = 78,91m^2 - 13,74m^2 = \underline{65,17m^2}$

Total massa única: **65,17m<sup>2</sup>**

**Total Geral Chapisco: 180,35m<sup>2</sup>**

**Total Geral Massa Única: 180,35m<sup>2</sup>**

- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 25X35cm aplicadas em ambientes de área maior que 5,00m<sup>2</sup>, na altura total das paredes dos sanitários/vestiários:

$(1,20m+1,70m+1,20m) \times 2,85m + (1,70m) \times 2,10m = 15,26m^2$ - aberturas  $(1,00m \times 0,60m + 0,70m \times 2,10m) = 2,07m^2$   $(15,26m^2 - 2,07m^2) \times 2,00 \text{ sanitários} = \underline{26,38m^2}$

$(1,50m+1,70m+1,50m) \times 2,85m + (1,70m) \times 2,10m = 16,97m^2$ -abertura  $(0,80m \times 2,10m) = 1,68m^2$   $(16,97m^2 - 1,68m^2) \times 2,00 \text{ sanitários} = \underline{30,58m^2}$

$(1,80m+1,70m+1,80m+1,70m+1,60m+0,85m+1,60m+0,85m+1,60m+3,80m+1,60m+3,80m) \times 2,85m = 64,70m^2$ -abertura  $(0,80m \times 2,10m \times 3,00 \text{ unidades} + 0,80m \times 0,60m \times 3,00 \text{ unidades}) = 6,48m^2$   $(64,70m^2 - 6,48m^2) \times 2,00 \text{ sanitários} = \underline{58,22m^2}$

Total Revestimento Cerâmico:  $26,38m^2 + 30,58m^2 + 58,22m^2 = \underline{115,18m^2}$

- Forro interno PVC em régua de 100mm (com colocação, inclusive estrutura de suporte):  $(10,65m^2 + 2,55m^2 + 2,04m^2) \times 2,00 \text{ sanitários} = 15,24m^2 \times 2,00 \text{ sanitários} = \underline{30,48m^2}$

- Forro de madeira para beiral, tábuas de 10,00cm x 1,00cm, com friso macho/fêmea, inclusa meia-cana e testeira com altura de 15,00cm-beirais, inclusive estrutura de fixação:  $4,20m \times 0,60cm \times 2,00 \text{ lados} + 10,05m \times 0,60cm = \underline{11,07m^2}$

#### **10- ESQUADRIAS:**

- Janela Metálica Basculante 0,60cm x 0,80cm:  $(0,48m^2 \times 6,00 \text{ unidades}) = 2,88m^2$   $(1,00cm \times 0,60cm: (0,60m^2 \times 2,00 \text{ unidades}) = 1,20m^2 = 2,88m^2 + 1,20m^2 = \underline{4,08m^2}$

- Porta de madeira folha leve, 60cm x 2,10m espessura 35mm, com marco em aço, núcleo colmeia, capa lisa em HDF, acabamento melaminico branco: **4 unidades**

- Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70X210cm, espessura de 3,50cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura de latão padrão médio com execução do furo, fornecimento e instalação: **2 unidades**

- Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80X210cm, espessura de 3,50cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura de latão padrão médio com execução do furo, fornecimento e instalação: **4 unidades**

- Peitoril em argamassa de cimento colante:  $(0,80cm \times 6,00 \text{ unidades}) = 4,80m + (1,00 \times 2,00 \text{ unidades}) = 2,00m = 4,80m + 2,00m = \underline{6,80m}$

#### **11- VIDRAÇARIA:**

- Vidro Transparente Liso para Janela Metálica Basculante 0,60cm x 0,60cm:  $0,36m^2 \times 8,00 \text{ unidades} = \underline{4,08m^2}$

#### **12- PINTURAS:**

- Aplicação de fundo selador latex PVA em paredes argamassadas, uma demão:  
Paredes Externas:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

$(3,60m+10,05m+3,60m+9,50m) \times 2,95m = 78,91m^2$ - aberturas  $(0,80m \times 0,60m \times 6,00 \text{ unidades} + 1,00m \times 0,60m \times 2,00 \text{ unidades} + 0,80m \times 2,10m \times 4,00 \text{ unidades} + 0,70m \times 2,10m \times 2,00 \text{ unidades}) = 4,08m^2 = 78,91m^2 - 13,74m^2 = \underline{\underline{65,17m^2}}$

- Pintura látex acrílica em paredes argamassadas - 02 demãos externa:

Paredes Externas:

$(3,60m+10,05m+3,60m+9,50m) \times 2,95m = 78,91m^2$ - aberturas  $(0,80m \times 0,60m \times 6,00 \text{ unidades} + 1,00m \times 0,60m \times 2,00 \text{ unidades} + 0,80m \times 2,10m \times 4,00 \text{ unidades} + 0,70m \times 2,10m \times 2,00 \text{ unidades}) = 4,08m^2 = 78,91m^2 - 13,74m^2 = \underline{\underline{65,17m^2}}$

- Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos:

Portas Madeira Internas:  $(0,80m \times 2,10m \times 2,00 \text{ lados} \times 04 \text{ unidades} + 0,70m \times 2,10m \times 2,00 \text{ lados} \times 02 \text{ unidades}) = \underline{\underline{19,32m^2}}$

Forro Externo Beirais em Madeira:  $4,20m \times 0,60cm \times 2,00 \text{ lados} + 10,05m \times 0,60cm = \underline{\underline{11,07m^2}}$

**Total: 30,39m<sup>2</sup>**

- Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel, sobre superfícies metálicas, em uma demão executado em obra - (janelas metálicas basculante):

Janelas Metálicas Basculante:  $(0,80m \times 0,60m \times 6,00 \text{ unidades} \times 2,00 \text{ lados} + 1,00m \times 0,60m \times 2,00 \text{ unidades} \times 2,00 \text{ lados} \times 0,50) = \underline{\underline{4,08m^2}}$

- Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel, sobre superfícies metálicas, em duas demãos executado em obra (janelas metálicas basculante):

Janelas Metálicas Basculante:  $(0,80m \times 0,60m \times 6,00 \text{ unidades} \times 2,00 \text{ lados} + 1,00m \times 0,60m \times 2,00 \text{ unidades} \times 2,00 \text{ lados} \times 0,50) = \underline{\underline{4,08m^2}}$

### **13- EQUIPAMENTO SANITÁRIO:**

#### **13.1 VESTIÁRIOS:**

- Granito polido, tipo andorinha/quartz/castelo/corumba ou outros equivalentes da região, espessura 2,50cm para bancada dos lavatórios (02 peças  $0,85m \times 0,60m$ ) = 1,70m de bancada = **02 unidades**

#### **18- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS:**

- Eletroduto PVC rígido roscável DN 25mm (3/4"), inclusive conexões:  $14,00m + 9,00m + 9,00m + 5,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 3,00m + 2,00m + 2,00m + 2,00m + 2,00m = \underline{\underline{75,00m}}$

## **CONCLUSÃO – GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES**

### **19- SUPRAESTRUTURA**

#### **19.1- VIGAS INTERMEDIÁRIAS (CINTA DE AMARRAÇÃO) - GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES**

**Dimensões: 0,15cm x 0,40cm: VIGP**

- Forma de Madeira (sobre vãos em alvenaria):  $((20,61m \times 2 \text{ lados}) + (33,00m \times 2 \text{ lados})) = 107,22m$  – vãos portões e portas  $(4,75m - 4,75m - 1,20m) = 96,52m \times (0,40cm \times 2 \text{ lados}) = \underline{\underline{77,22m^2}}$

- Forma de Madeira (sobre vãos portões e portas):  $(4,75m + 4,75m + 1,20m) = 10,70m \times (0,40cm \times 2 \text{ lados}) = \underline{\underline{8,56m^2}}$

- Armação aço CA-50 10,00mm:  $(20,61m \times 2,00 \text{ lados} + 33,00m \times 2,00 \text{ lados}) \times 3,00 \text{ barras} \times 0,617Kg/m = \underline{\underline{198,46Kg}}$



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

- Armação aço CA-50 12,50mm:  $(20,61m \times 2,00lados + 33,00m \times 2,00lados) \times 2,00 \text{ barras} \times 0,963Kg/m = \mathbf{206,51Kg}$
- Armação aço CA-60 5,00mm:  $107,22m/0,12cm = 893 \text{ estribos} \times 1,00m \times 0,154Kg/m = \mathbf{137,52Kg}$
- Concreto bombeado:  $107,22m \times 0,15m \times 0,40m = \mathbf{6,43m^3}$

**19.2- VIGAS SUPERIORES (CINTA DE AMARRAÇÃO) - GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES**

**Dimensões: 0,15cmx0,40cm: VSGP**

- Forma de Madeira (sobre vão em alvenaria):  $((20,61m \times 2lados) + (33,00m \times 2lados)) \times (0,40cm \times 2lados) = \mathbf{85,78m^2}$
- Armação aço CA-50 10,00mm:  $(20,61m \times 2,00lados + 33,00m \times 2,00lados) \times 3,00 \text{ barras} \times 0,617Kg/m = \mathbf{198,46Kg}$
- Armação aço CA-50 12,50mm:  $(20,61m \times 2,00lados + 33,00m \times 2,00lados) \times 2,00 \text{ barras} \times 0,963Kg/m = \mathbf{206,51Kg}$
- Armação aço CA-60 5,00mm:  $107,22m/0,12cm = 893 \text{ estribos} \times 1,00m \times 0,154Kg/m = \mathbf{137,52Kg}$
- Concreto bombeado:  $107,22m \times 0,15m \times 0,40m = \mathbf{6,43m^3}$

**19.3- VIGAS – RAMPA DE ACESSO FACHADA SUL**

**Dimensões: 0,25cmx0,30cm: VRA**

- Forma de Madeira:  $10,25m \times (0,30cm \times 2lados) = \mathbf{6,15m^2}$
- Armação aço CA-50 10,00mm:  $10,25m \times 4,00 \text{ barras} \times 0,617Kg/m = \mathbf{25,30Kg}$
- Armação aço CA-60 5,00mm:  $10,25m/0,15cm = 68 \text{ estribos} \times 1,00m \times 0,154Kg/m = \mathbf{10,47Kg}$
- Concreto bombeado:  $10,25m \times 0,25cm \times 0,30cm = \mathbf{0,77m^3}$

**19.4 - VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO**

- Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,50m de comprimento:  $(2,20m \times 21,00 \text{unid}) = \mathbf{46,20m}$

**20- COBERTURAS/FECHAMENTO OITÕES**

- Trama de aço composta por terças para telhados/fechamento oitão composta por terças para telha metálica, fornecimento, montagem de estrutura e transporte vertical:  $(22,00m \times 2,30m/2) \times 2 \text{ oitões} = \mathbf{50,60m^2}$
- Cobertura em telha de aço zincado trapezoidal:  $(22,00m \times 2,30m/2) \times 2 \text{ oitões} = \mathbf{50,60m^2}$
- Calha em chapa de aço galvanizado nº. 24 corte 50 fixo na estrutura metálica:  $(0,70cm + 35,00m + 0,70cm \times 1,00lado) = \mathbf{36,40m}$
- Descidas em PVC Ø100mm, fixado na alvenaria até o chão:  $(0,80cm + 6,05m \times 2,00 \text{ descidas}) + (0,80cm + 1,61m \times 2,00 \text{ descidas}) = \mathbf{18,52m}$

**21- PAREDES EM GERAL:**

**Paredes:** Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,50x19x19cm (tijolo 06 furos deitados espess. 11,50cm) com preparo em betoneira:

$((20,61m \times 2lados) + (33,00m \times 2lados) \times 5,20m) = 557,54m^2$  – aberturas (21 unidades x 2,00m x 1,00m) - (02 unidades x 4,75m x 2,60m) - (01 unidade x 1,20m x 2,60m) – paredes sanitários/vestiários (02 unidade 4,75m x 2,65m) = **462,54m²**

**22- PAVIMENTOS:**

**22.1 Pavimentos de Concreto (Rampas)**

22.1.1 - Pedra brita N. 1 (9,5 a 19mm) - base do pavimento - espessura 5,00cm

Rampa 01: Pré - existente (5,00mlargura x 3,60m comprimento)

Rampa 02:  $(5,00mlargura \times 1,80m \text{ comprimento} \times 0,05cm \text{ espessura}) = \mathbf{0,45m^3}$

Rampa 03:  $(1,50mlargura \times 6,50m \text{ comprimento} \times 0,05cm \text{ espessura}) = \mathbf{0,48m^3}$

**Total: 0,93m³**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

22.1.2 - Piso em concreto 20MPa preparo mecânico, espess. 5,00cm, com armação em tela soldada (01 armação) com juntas de dilatação (placas 5,00x5,00)m piso alisado, desempenado e polido

Rampa 01: Pré - existente (5,00m largura x 3,60m comprimento)

Rampa 02:( 5,00m largura x 1,80m comprimento) = 9,00m<sup>2</sup>

Rampa 03: (1,50m largura x 6,50m comprimento) = 9,75m<sup>2</sup>

**Total: 18,75m<sup>2</sup>**

22.1.3 - Alvenaria em pedra arenito(grês) 25x45cm- junta 15mm ci -cal-ar 1:2:8 - Viga - VRA - Rampa de acesso fachada sul)

(25cm largura x 0,30cm altura x 10,25m comprimento) = 0,77m<sup>3</sup>

22.1.4 - Guarda-corpo de aço galvanizado altura 1,10m, montantes tubulares de 1 1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1 1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico (Rampa de acesso fachada sul)

6,50m + 1,50m = 8,00m

### **23- ESQUADRIAS:**

- Janela Metálica Basculante:

(2,00m x 1,00m x 21unidades): 42,00m<sup>2</sup>

- Gradil em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25 x 4,8mm: 2,10m x 1,10m x 14unidades = 32,34m<sup>2</sup>

- Porta Metálica de Abrir uma folha (Porta de acesso externo fundos – Fachada Sul):(1,20m x 2,60m x 1unidade) = 3,12m<sup>2</sup>

- Portão Metálico Basculante de Abrir (Portões de acesso principal – Fachada Norte): (4,75m x 2,60m x 2unidades) = 24,70m<sup>2</sup>

- Peitoril em argamassa de cimento colante: (2,00m x 21unidades) = 42,00m

### **24- VIDRAÇARIA:**

- Vidro Transparente Liso para Janela Metálica Basculante 2,00mx1,00m: 2,00m<sup>2</sup> x 21,00 unidades= 42,00m<sup>2</sup>

### **25- PINTURAS:**

- **Aplicação de fundo selador látex PVA em paredes à vista, uma demão internas:**

Paredes internas (a vista): ((21,70m x 2lados)+(34,70m x 2lados)x 6,00m))= 676,80m<sup>2</sup> – aberturas (21 unidades x 2,00m x 1,00m) - (02unidades x 4,75m x 2,60m) - (01 unidade x 1,20m x 2,60m) – paredes sanitários/vestiários (02 unidade 4,75m x 2,60m) = 582,28m<sup>2</sup>

- **Aplicação de fundo selador látex PVA em paredes à vista, uma demão externas:**

Paredes externas (a vista): ((22,00m x 2lados)+(35,00m x 2lados)x 6,05m))= 689,70m<sup>2</sup> – aberturas (21 unidades x 2,00m x 1,00m) - (02unidades x 4,75m x 2,60m) - (01 unidade x 1,20m x 2,60m) – paredes sanitários/vestiários (02 unidade 4,75m x 2,60m) = 595,18m<sup>2</sup>

**Total: 1.177,46m<sup>2</sup>**

- **Pintura látex acrílica em paredes à vista - 02 demãos paredes internas:**

Paredes internas (a vista): ((21,70m x 2lados)+(34,70m x 2lados)x 6,00m))= 676,80m<sup>2</sup> – aberturas (21 unidades x 2,00m x 1,00m) - (02unidades x 4,75m x 2,60m) - (01 unidade x 1,20m x 2,60m) – paredes sanitários/vestiários (02 unidade 4,75m x 2,60m) = 582,28m<sup>2</sup>



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Município de Brochier**  
**CNPJ 91.693.309/0001-60**  
**Rua Guilherme Hartmann, 260 - CEP: 95790-000**  
**Fone: (51) 3697-1212/3697-1215. Fax: (51) 3697-1218**  
[gabinete@brochier.rs.gov.br](mailto:gabinete@brochier.rs.gov.br)

**- Pintura látex acrílica em paredes à vista - 02 demãos paredes externas:**

Paredes externas (a vista):  $((22,00m \times 2\text{ lados}) + (35,00m \times 2\text{ lados}) \times 6,05m) = 689,70m^2$  – aberturas  
(21 unidades  $\times$  2,00m  $\times$  1,00m) - (02 unidades  $\times$  4,75m  $\times$  2,60m) - (01 unidade  $\times$  1,20m  $\times$  2,60m) –  
paredes sanitários/vestiários (02 unidade 4,75m  $\times$  2,60m) = 595,18m<sup>2</sup>

**Total: 1.177,46m<sup>2</sup>**

**- Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel, sobre superfícies metálicas, em uma demão executado em obra:**

Janelas Metálicas Basculante: (2,00m  $\times$  1,00m  $\times$  21,00 unidades  $\times$  2,00 lados) = 84,00m<sup>2</sup>  $\times$  0,50 = 42,00m<sup>2</sup>

Portões metálicos basculantes de abrir: (4,75m  $\times$  2,60m  $\times$  02 unidades  $\times$  2,00 lados) = 49,40m<sup>2</sup>

Porta metálica uma folha de Abrir: (1,20m  $\times$  2,60m  $\times$  2,00 lados) = 6,24m<sup>2</sup>

Total= 97,64m<sup>2</sup>

**- Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel, sobre superfícies metálicas, em duas demãos executado em obra:**

Janelas Metálicas Basculante: (2,00m  $\times$  1,00m  $\times$  21,00 unidades  $\times$  2,00 lados) = 84,00m<sup>2</sup>  $\times$  0,50 = 42,00m<sup>2</sup>

Portões metálicos basculantes de abrir: (4,75m  $\times$  2,60m  $\times$  02 unidades  $\times$  2,00 lados) = 49,40m<sup>2</sup>

Porta metálica uma folha de Abrir: (1,20m  $\times$  2,60m  $\times$  2,00 lados) = 6,24m<sup>2</sup>

Total= 97,64m<sup>2</sup>

**- Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, largura faixas de 5,00cm:**

Extensão linhas demarcatórias de voleibol: 72,00m

Extensão linhas demarcatórias de futsal: 178,80m

Total: 250,80m

**- Limpeza de superfície com jato de alta pressão – remoção linhas demarcatórias das modalidades de esportes existentes na quadra de esportes, largura faixas de 5,00cm:**

Extensão linhas demarcatórias de voleibol: 72,00m  $\times$  0,05cm = 3,60m<sup>2</sup>

Extensão linhas demarcatórias de futsal: 160,25m  $\times$  0,05cm = 8,01m<sup>2</sup>

Extensão linhas demarcatórias de basquete: 129,50m  $\times$  0,05cm = 6,48m<sup>2</sup>

Total: 18,09m<sup>2</sup>

**26 – EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS:**

- Rede de fechamento laterais e fundos em malha 10x10cm em fio de nylon 4mm (19,00m+ 19,00m+ 34,70m + 34,70m)  $\times$  6,00m = 644,40m<sup>2</sup>

**27- SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS:**

- Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m<sup>3</sup>: 20,00m  $\times$  1,25  $\times$  1,00 = 25,00m<sup>3</sup>

Brochier, 05 de junho de 2020.

---

**José Laerce Morales Cezar**  
Engenheiro Civil – CREA/RS 089571-D

---

**Clauro Josir de Carvalho**  
Prefeito Municipal



## ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO ESTIMADO

Obra: **Projeto Conclusão Ginásio Municipal de Esportes Pinheiro Machado**

Área Total Existente: **770,00m<sup>2</sup>**

Área Total Ampliação: **36,18m<sup>2</sup>**

Área Total Geral Conclusão: **806,18m<sup>2</sup>**

Local: **Estrada Geral Linha Pinheiro Machado – Localidade de Linha Pinheiro Machado**

Município: **Brochier/RS**

Item	Código	Fonte	Descrição	Quantidade	Un	Valor Unitário			Valor Total		Total
						Material (R\$)	Mão-de-obra(R\$)	Total (R\$) C/ BDI	Material (R\$)	Mão-de-obra(R\$)	
<b>CONSTRUÇÃO - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS E MURO DE CONTENÇÃO</b>											
<b>1</b>											
<b>INSTALAÇÃO DA OBRA SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS E MURO DE CONTENÇÃO</b>											
1.1	99059	SINAPI	Locação convencional de obra (sanitários) com gabarito de tábuas corridas c/ reaprov. 2x, incluindo reaproveitamento para janelas e portões para a Conclusão do Ginásio Municipal	17,25	m	37,91	9,48	47,39	653,98	163,50	817,48
1.2	4813	SINAPI INSUMOS	Placa de obra (para construção civil) em chapa de aço galvanizado nº 22 - adesivada (2,40m x 1,20m)	2,88	m <sup>2</sup>	300,00	75,00	375,00	864,00	216,00	1.080,00
									<b>1.517,98</b>	<b>379,50</b>	<b>1.897,48</b>
<b>2</b>											
<b>MOVIMENTO DE TERRA SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS E MURO DE CONTENÇÃO</b>											
2.1	90107	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,50m até 3,00m com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26m <sup>3</sup> , potência 88 HP), largura menor que 0,80m, em solo de 1ª. categoria, locais com baixo nível de interferência	31,08	m <sup>3</sup>	5,01	1,25	6,26	155,65	38,91	194,56
									<b>155,65</b>	<b>38,91</b>	<b>194,56</b>
<b>3</b>											
<b>INFRAESTRUTURA (fundaç.:sapatas, pil. e vigas) SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS E MURO DE CONTENÇÃO</b>											
<b>3.1</b>											
<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS DE FUNDAÇÃO - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS - Dimensões: 80x80/40cm - SS</b>											
3.1.1	95240	SINAPI	Lastro de concreto, espes. 3.00cm, preparo mecânico	5,12	m <sup>2</sup>	12,67	3,17	15,84	64,88	16,22	81,10
3.1.2	96535	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, espessura 25mm, 04 utilizações	10,24	m <sup>2</sup>	101,63	25,41	127,04	1.040,71	260,18	1.300,89
3.1.3	96546	SINAPI	Armação de sapata utilizando aço CA-50 de 10,00mm-montagem	65,65	kg	8,35	2,09	10,44	548,31	137,08	685,39
3.1.4	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	2,05	m <sup>3</sup>	330,07	82,52	412,59	676,65	169,16	845,81
<b>3.2</b>											
<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS DE FUNDAÇÃO - MURO DE CONTENÇÃO - Dimensões: 1,00x1,00/50cm - SFMC</b>											
3.2.1	95240	SINAPI	Lastro de concreto, espes. 3.00cm, preparo mecânico	3,00	m <sup>2</sup>	12,67	3,17	15,84	38,02	9,50	47,52
3.2.2	96535	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, espessura 25mm, 04 utilizações	6,00	m <sup>2</sup>	101,63	25,41	127,04	609,79	152,45	762,24
3.2.3	96546	SINAPI	Armação de sapata utilizando aço CA-50 de 10,00mm-montagem	38,32	kg	8,35	2,09	10,44	320,05	80,01	400,06
3.2.4	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	1,50	m <sup>3</sup>	330,07	82,52	412,59	495,11	123,78	618,89
<b>3.3</b>											
<b>CONCRETO ARMADO - PILARES FUNDAÇÃO - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS - Dimensões: 15x30cm, Alt. Média: 1,00m - PFS</b>											
3.3.1	92418	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações (fabricação, montagem e desmontagem)	7,20	m <sup>2</sup>	65,19	16,30	81,49	469,38	117,35	586,73
3.3.2	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	19,74	kg	8,29	2,07	10,36	163,61	40,90	204,51
3.3.3	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	8,13	kg	12,16	3,04	15,20	98,86	24,72	123,58
3.3.4	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	0,36	m <sup>3</sup>	330,07	82,52	412,59	118,83	29,71	148,53
<b>3.4</b>											
<b>CONCRETO ARMADO - PILARES FUNDAÇÃO - MURO DE CONTENÇÃO - Dimensões: 25x35cm, Alt. Média: 1,00m - PFMC</b>											
3.4.1	92418	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações (fabricação, montagem e desmontagem)	3,60	m <sup>2</sup>	65,19	16,30	81,49	234,69	58,67	293,36
3.4.2	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,50mm, montagem	17,33	kg	6,83	1,71	8,54	118,40	29,60	148,00
3.4.3	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	3,70	kg	8,29	2,07	10,36	30,67	7,67	38,33
3.4.4	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	4,24	kg	12,16	3,04	15,20	51,56	12,89	64,45
3.4.5	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	0,26	m <sup>3</sup>	330,07	82,52	412,59	85,82	21,45	107,27
<b>3.5</b>											
<b>CONCRETO ARMADO - VIGA FUNDAÇÃO (BALDRAME) INFERIOR - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS - Dimensões: 15X40cm - EXTENSÃO: 36,20m - VFS</b>											
3.5.1	95240	SINAPI	Lastro de concreto, espes. 3.00cm, preparo mecânico	5,43	m <sup>2</sup>	12,67	3,17	15,84	68,81	17,20	86,01
3.5.2	96542	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, espessura= 17mm, 04 utilizações	28,96	m <sup>2</sup>	61,41	15,35	76,76	1.778,38	444,59	2.222,97

3.5.3	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,50mm, montagem	69,72	kg	6,83	1,71	8,54	476,33	119,08	595,41
3.5.4	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	89,34	kg	8,29	2,07	10,36	740,45	185,11	925,56
3.5.5	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	46,35	kg	12,16	3,04	15,20	563,62	140,90	704,52
3.5.6	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	2,17	m³	330,07	82,52	412,59	716,26	179,06	895,32
<b>3.6</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGA FUNDAÇÃO (BALDRAME) INFERIOR - MURO DE CONTENÇÃO - Dimensões: 25X30cm - EXTENSÃO: 6,50m - VFMC</b>								
3.6.1	95240	SINAPI	Lastro de concreto, espes. 3,00cm, preparo mecânico	1,63	m²	12,67	3,17	15,84	20,66	5,16	25,82
3.6.2	96542	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, espessura= 17mm, 04 utilizações	3,90	m²	61,41	15,35	76,76	239,49	59,87	299,36
3.6.3	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,50mm, montagem	18,78	kg	6,83	1,71	8,54	128,30	32,08	160,38
3.6.4	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	12,03	kg	8,29	2,07	10,36	99,70	24,93	124,63
3.6.5	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	10,01	kg	12,16	3,04	15,20	121,72	30,43	152,15
3.6.6	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	0,49	m³	330,07	82,52	412,59	161,74	40,43	202,17
			<b>Total do Grupo</b>						<b>10.280,79</b>	<b>2.570,17</b>	<b>12.850,96</b>
<b>4</b>			<b>SUPRAESTRUTURA SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>								
<b>4.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES SUPERIORES - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS - Dimensões: 15x30cm - PSS</b>								
4.1.1	92418	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações (fabricação, montagem e desmontagem)	23,85	m²	65,19	16,30	81,49	1.554,83	388,71	1.943,54
4.1.2	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	65,40	kg	8,29	2,07	10,36	542,04	135,51	677,54
4.1.3	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	27,10	kg	12,16	3,04	15,20	329,54	82,38	411,92
4.1.4	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	1,19	m³	330,07	82,52	412,59	392,79	98,20	490,98
<b>4.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES SUPERIORES - MURO DE CONTENÇÃO Dimensões: 25x35cm - PSMC</b>								
4.2.1	92418	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações (fabricação, montagem e desmontagem)	8,64	m²	65,19	16,30	81,49	563,26	140,81	704,07
4.2.2	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,50mm, montagem	41,60	kg	6,83	1,71	8,54	284,21	71,05	355,26
4.2.3	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	8,88	kg	8,29	2,07	10,36	73,60	18,40	92,00
4.2.4	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	10,16	kg	12,16	3,04	15,20	123,55	30,89	154,43
4.2.5	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	0,63	m³	330,07	82,52	412,59	207,95	51,99	259,93
<b>4.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS (CINTA AMARRAÇÃO) SUPERIORES - SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS - Dimensões: 15X30cm - VSS</b>								
4.3.1	92455	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 04 utilizações (Sobre vãos em alvenaria cerâmica)	21,96	m²	87,75	21,94	109,69	1.927,03	481,76	2.408,79
4.3.2	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	112,91	kg	8,29	2,07	10,36	935,80	233,95	1.169,75
4.3.3	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	37,58	kg	12,16	3,04	15,20	456,97	114,24	571,22
4.3.4	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	1,65	m³	330,07	82,52	412,59	544,62	136,15	680,77
<b>4.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS (CINTA AMARRAÇÃO) SUPERIORES - MURO DE CONTENÇÃO - Dimensões: 25X30cm - VSMC</b>								
4.4.1	92455	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 04 utilizações (Sobre vãos em alvenaria em pedra arenito (grês)	3,90	m²	87,75	21,94	109,69	342,23	85,56	427,79
4.4.2	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,50mm, montagem	18,78	kg	6,83	1,71	8,54	128,30	32,08	160,38
4.4.3	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	12,03	kg	8,29	2,07	10,36	99,70	24,93	124,63
4.4.4	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	10,01	kg	12,16	3,04	15,20	121,72	30,43	152,15
4.4.5	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	0,49	m³	330,07	82,52	412,59	161,74	40,43	202,17
<b>4.5</b>			<b>VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO</b>								
4.5.1	93186	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,50m de vão	8,40	m	47,10	11,78	58,88	395,67	98,92	494,59
4.5.2	93188	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,50m de vão	9,80	m	43,78	10,95	54,73	429,08	107,27	536,35
4.5.3	93196	SINAPI	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,50m de comprimento	8,40	m	45,85	11,46	57,31	385,12	96,28	481,40
			<b>Total do Grupo</b>						<b>9.999,73</b>	<b>2.499,93</b>	<b>12.499,66</b>

<b>5</b>			<b>COBERTURAS SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>									
<b>5.1</b>			<b>Cobertura Sanitários/ Vestiários - Meia Tesouras Metálicas</b>									
5.1.1	92580	SINAPI	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada metálica de aluzinc, incluso transporte vertical	49,40	m²	28,90	7,23	36,13	1.427,86	356,96	1.784,82	
5.1.2	92604	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 4,00m, para telha ondulada metálica de aluzinc, incluso içamento	5,00	un	498,53	124,63	623,16	2.492,64	623,16	3.115,80	
5.1.3	94213	SINAPI	Cobertura com telha de aço zincado trapezoidal - espess. 0,50mm, incluso acessórios e içamento	49,40	m²	43,16	10,79	53,95	2.132,10	533,03	2.665,13	
5.1.4	94213	SINAPI	Cobertura/fechamento lateral de oitões com telha de aço zincado trapezoidal - espess. 0,50mm, incluso acessórios e içamento	6,26	m²	43,16	10,79	53,95	270,18	67,55	337,73	
5.1.5	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 25cm	11,25	m	31,61	7,90	39,51	355,59	88,90	444,49	
5.1.6	94228	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado nº. 24 corte 50 fixo na alvenaria	11,25	m	52,30	13,08	65,38	588,42	147,11	735,53	
5.1.7	89578	SINAPI	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, fixado na alvenaria até o chão	7,50	m	28,50	7,13	35,63	213,78	53,45	267,23	
			<b>Total do Grupo</b>						<b>7.480,57</b>	<b>1.870,16</b>	<b>9.350,73</b>	
<b>6</b>			<b>PAREDES EM GERAL - INTERNAS E EXTERNAS</b>									
<b>6.1</b>			<b>Sanitários/Vestiários</b>									
6.1.1	87505	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,50x19x19cm (tijolo 06 furos deitados espess. 11,50cm) com preparo em betoneira, juntas lisas e limpas	97,41	m²	55,26	13,82	69,08	5.383,27	1.345,81	6.729,08	
6.1.2	2410	SINAPI INSUMOS	Divisória Cega (N1) - Painel MSO/ COLMEIA E=35MM - Montante/ Rodapé Duplo aço galvanizado pintado - colocada	7,98	m²	94,28	23,57	117,85	752,35	188,09	940,44	
<b>6.2</b>			<b>Muro de Contenção</b>									
6.2.1	3158	DAER	Alvenaria em pedra arenito(grês) 25x45cm- junta 15mm ci -cal-ar 1:2:8 - Muro de Contenção	3,74	m³	254,89	63,72	318,61	953,28	238,32	1.191,60	
			<b>Total do Grupo</b>						<b>7.088,90</b>	<b>1.772,22</b>	<b>8.861,12</b>	
<b>7</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTOS SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>									
<b>7.1</b>			<b>Sanitários/Vestiários</b>									
7.1.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfáltica em vigas de fundação-02 demãos	34,39	m²	31,46	7,87	39,33	1.082,05	270,51	1.352,56	
<b>7.2</b>			<b>Muro de Contenção</b>									
7.2.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfáltica em vigas de fundação-02 demãos	5,53	m²	31,46	7,87	39,33	174,00	43,49	217,49	
			<b>Total do Grupo</b>						<b>1.256,05</b>	<b>314,00</b>	<b>1.570,05</b>	
<b>8</b>			<b>PAVIMENTOS SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>									
8.1	87248	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35x35cm, PEI 4 - antiderr. c/ arg. assent. traço 1:4	30,48	m²	29,09	7,27	36,36	886,60	221,65	1.108,25	
8.2	4720	SINAPI INSUMOS	Pavimentação em pedrisco espessura 5 cm	1,52	m³	60,01	15,00	75,01	91,21	22,81	114,02	
8.3	95241	SINAPI	Lastro concreto esp. 5cm não estrutural traço 1:3:5	30,48	m²	21,12	5,28	26,40	643,74	160,93	804,67	
8.4	98695	SINAPI	Soleira de mármore branco, largura 15,00cm, espessura 2,00cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	4,60	m	72,44	18,11	90,55	333,22	83,31	416,53	
			<b>Total do Grupo</b>						<b>1.954,77</b>	<b>488,70</b>	<b>2.443,47</b>	
<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>									
9.1	87893	SINAPI	Chapisco ci-ar 1:3 preparo em misturador e aplicação com colher de pedreiro	180,35	m²	5,44	1,36	6,80	981,10	245,28	1.226,38	
9.2	87529	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 litros, aplicada manualmente, com espessura de 20mm	180,35	m²	26,46	6,62	33,08	4.772,78	1.193,21	5.965,98	
9.3	87269	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 25X35cm aplicadas em ambientes de área maior que 5,00m², na altura total das paredes	115,18	m²	52,36	13,09	65,45	6.030,82	1.507,71	7.538,53	
9.4	96486	SINAPI	Forro de PVC, em régua de 100mm, liso, para ambientes, inclusive estrutura de fixação	30,48	m²	53,94	13,49	67,43	1.644,21	411,05	2.055,27	
9.5	96117	SINAPI	Forro em madeira de cedrinho para beiral, tábuas de 10,00cmx1,00cm, com friso macho/fêmea, inclusa meia-cana e testeira com altura de 15,00cm-beirais 0,60m, para ambientes, inclusive estrutura de fixação	11,07	m²	121,73	30,43	152,16	1.347,53	336,88	1.684,41	
			<b>Total do Grupo</b>						<b>14.776,44</b>	<b>3.694,13</b>	<b>18.470,57</b>	
<b>10</b>			<b>ESQUADRIAS SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>									
10.1	94559	SINAPI	Janelas metálica (aço) basculante em cantoneira 5/8" x1/8"fixação com argamassa, sem vidros, padronizada - Fornecimento e Instalação	4,08	m²	590,98	147,75	738,73	2.411,21	602,81	3.014,02	
10.2	39482	SINAPI INSUMOS	Kit porta pronta de madeira, folha leve (NBR 15930), de 60x210cm, E = *35*mm, com marco em aço, núcleo colmeia, capa lisa em HDF, acabamento melaminico branco (incluso marco, alizares, dobradiças e fechadura)	4,00	un	442,91	110,73	553,64	1.771,65	442,91	2.214,56	
10.3	90842	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70X210cm, espessura de 3,50cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura de latão padrão médio com execução do furo, fornecimento e instalação	2,00	cj	804,99	201,25	1.006,24	1.609,98	402,50	2.012,48	
10.4	90843	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80X210cm, espessura de 3,50cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura de latão padrão médio com execução do furo, fornecimento e instalação	4,00	cj	816,04	204,01	1.020,05	3.264,16	816,04	4.080,20	
10.5	40675	SINAPI	Peitoril em argamassa de cimento colante	6,80	m	4,27	1,07	5,34	29,05	7,26	36,31	
			<b>Total do Grupo</b>						<b>9.086,05</b>	<b>2.271,52</b>	<b>11.357,57</b>	
<b>11</b>			<b>VIDRAÇARIA SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>									
11.1	72117	SINAPI	Vidro transparente liso comum esp. 4mm colocado com massa de vidraceiro	4,08	m²	104,14	26,04	130,18	424,91	106,22	531,13	



16.1	72131	SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20,00cm) -junta 15mm assentamento com ci-ca-ar 1:2:8	17,82	m²	119,41	29,85	149,26	2.127,85	531,96	2.659,81
16.2	74202/002	SINAPI	Laje concr. arm./pré-fabr forma, arm., lanç., cura, desfor.-esp. 8,00cm (tampa filtro anaeróbio)	5,60	m²	72,93	18,23	91,16	408,40	102,10	510,50
16.3	4720	SINAPI INSUMOS	Pavimentação em pedrisco espessura 5 cm	0,21	m³	60,01	15,00	75,01	12,60	3,15	15,75
16.4	95241	SINAPI	Lastro concreto esp. 5cm não estrutural traço 1:3:5	4,21	m²	21,12	5,28	26,40	88,92	22,23	111,14
16.5	4723	SINAPI INSUMOS	Pedra britada nº. 4 (50 A 76mm) - (1,45 x 2,90)m x 60cm = 2,52m³	2,52	m³	51,27	12,82	64,09	129,21	32,30	161,51
16.6	3743	SINAPI INSUMOS	Laje pré-moldada convencional (lajotas + vigotas) para piso ao fundo do filtro anaeróbio	5,60	m²	31,16	7,79	38,95	174,50	43,62	218,12
16.7	87893	SINAPI	Chapisco ci-ar 1:3 preparo em misturador e aplicação com colher de pedreiro (1,45+1,45+2,90+2,90)m x 1,60m= 13,92m²	13,92	m²	5,44	1,36	6,80	75,72	18,93	94,66
16.8	87529	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 litros, aplicada manualmente, com espessura de 20mm(1,45+1,45+2,90+2,90)m x 1,60m= 13,92m²	13,92	m²	26,46	6,62	33,08	368,38	92,09	460,47
			<b>Total do Grupo</b>						<b>3.385,58</b>	<b>846,38</b>	<b>4.231,96</b>
<b>17</b>			<b>SUMIDOURO ( L:3,30mx C:6,30mx A:1,85m) SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>								
17.1	72131	SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20,00cm) -junta 15mm assentamento com ci-ca-ar 1:2:8	35,52	m²	119,41	29,85	149,26	4.241,37	1.060,35	5.301,72
17.2	74202/002	SINAPI	Laje concr. arm./pré-fabr forma, arm., lanç., cura, desfor.-esp. 8,00cm (tampa sumidouro)	20,79	m²	72,93	18,23	91,16	1.516,17	379,05	1.895,22
17.3	4723	SINAPI INSUMOS	Pedra britada nº. 4 (50 A 76mm) / (3,00 x 6,00)m x 50cm = 9,00m³	9,00	m³	51,27	12,82	64,09	461,45	115,36	576,81
			<b>Total do Grupo</b>						<b>6.218,99</b>	<b>1.554,76</b>	<b>7.773,75</b>
<b>18</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>								
18.1	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A, fornecimento e instalação	1,00	un	10,77	2,69	13,46	10,77	2,69	13,46
18.2	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A, fornecimento e instalação	1,00	un	11,68	2,92	14,60	11,68	2,92	14,60
18.3	91863	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável DN 25mm (3/4"), inclusive conexões	75,00	m	8,43	2,11	10,54	632,40	158,10	790,50
18.4	91926	SINAPI	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5MM2 resist. a chama - fornec.e inst.	224,00	m	2,70	0,68	3,38	605,70	151,42	757,12
18.5	91928	SINAPI	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4,00MM2 resist. a chama - fornec.e inst.	65,00	m	4,28	1,07	5,35	278,20	69,55	347,75
18.6	92865	SINAPI	Caixa metálica octogonal 4X4" fundo móvel	12,00	pt	7,35	1,84	9,19	88,22	22,06	110,28
18.7	91992	SINAPI	Tomada especial alta de embutir (01 módulo), 10A c/placa-fornecimento e Instalação	2,00	pt	34,12	8,53	42,65	68,24	17,06	85,30
18.8	91993	SINAPI	Tomada especial alta de embutir (01 módulo), 20A c/placa-fornec. Instala.-Tomadas Chuveiros.	4,00	pt	36,30	9,08	45,38	145,22	36,30	181,52
18.9	91967	SINAPI	Interruptor simples (3 módulos) de embutir 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	2,00	un	49,14	12,29	61,43	98,29	24,57	122,86
18.10	92023	SINAPI	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2P + T 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	6,00	un	40,03	10,01	50,04	240,19	60,05	300,24
18.11	91946	SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" X 2" médio (1,30m do piso), ponto elétrico-forn. inst.	14,00	pt	7,13	1,78	8,91	99,79	24,95	124,74
18.12	93671	SINAPI	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação	4,00	un	71,61	17,90	89,51	286,43	71,61	358,04
18.13	83463	SINAPI	Quadro distribuição chapa metálica de embutir para até 12 disjuntores	1,00	un	272,42	68,11	340,53	272,42	68,11	340,53
18.14	92983	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado 450/750 V,25MM² anti chama- fornecimento e instalação	30,00	m	16,28	4,07	20,35	488,40	122,10	610,50
18.15	97592	SINAPI	Luminária tipo plafon, globo leitoso/plafonier/bocal, de sobrepor, com 1 lâmpada LED - tetos - fornecimento e instalação	6,00	un	35,98	9,00	44,98	215,90	53,98	269,88
18.16	97585	SINAPI	Luminárias tipo calha de sobrepor, com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes 2X2X18W, completas, fornecimento e instalação	6,00	un	57,47	14,37	71,84	344,83	86,21	431,04
			<b>Total do Grupo</b>						<b>3.886,68</b>	<b>971,68</b>	<b>4.858,36</b>
			<b>CONCLUSÃO - GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
<b>19</b>			<b>SUPRAESTRUTURA GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
<b>19.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGA (CINTA AMARRAÇÃO) INTERMEDIÁRIA 15X40cm - VIGP</b>								
19.1.1	92455	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 04 utilizações (Sobre vãos em alvenaria)	77,22	m²	87,75	21,94	109,69	6.776,21	1.694,04	8.470,26
19.1.2	92448	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 04 utilizações (Sobre vãos portões e porta)	8,56	m²	87,30	21,83	109,13	747,32	186,82	934,15
19.1.3	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	198,46	kg	8,29	2,07	10,36	1.644,84	411,21	2.056,05
19.1.4	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,50mm, montagem	206,51	kg	6,83	1,71	8,54	1.410,88	352,72	1.763,60
19.1.5	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	137,52	kg	12,16	3,04	15,20	1.672,24	418,06	2.090,30
19.1.6	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	6,43	m³	330,07	82,52	412,59	2.122,36	530,59	2.652,95
<b>19.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGA (CINTA AMARRAÇÃO) SUPERIOR 15X40cm - VSGP</b>								
19.2.1	92455	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 04 utilizações (Sobre vãos em alvenaria)	85,78	m²	87,75	21,94	109,69	7.527,37	1.881,84	9.409,21
19.2.2	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	198,46	kg	8,29	2,07	10,36	1.644,84	411,21	2.056,05

19.2.3	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,50mm, montagem	206,51	kg	6,83	1,71	8,54	1.410,88	352,72	1.763,60
19.2.4	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	137,52	kg	12,16	3,04	15,20	1.672,24	418,06	2.090,30
19.2.5	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	6,43	m³	330,07	82,52	412,59	2.122,36	530,59	2.652,95
<b>19.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS 25x30cm - RAMPA DE ACESSO FACHADA SUL - VRA</b>								
19.3.1	92455	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 04 utilizações (Sobre vãos em alvenaria em pedra arenito (grês)	6,15	m²	87,75	21,94	109,69	539,67	134,92	674,59
19.3.2	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,00mm, montagem	25,30	kg	8,29	2,07	10,36	209,69	52,42	262,11
19.3.3	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado de uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,00mm - montagem	10,47	kg	12,16	3,04	15,20	127,32	31,83	159,14
19.3.4	94971	SINAPI	Concreto fck=25MPa-inclui fornecimento, lançamento nas formas, adensamento, desempenho e preparo das juntas de concretagem	0,77	m³	330,07	82,52	412,59	254,16	63,54	317,69
<b>19.4</b>			<b>VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO</b>								
19.4.1	93197	SINAPI	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,50m de comprimento	46,20	m	50,98	12,75	63,73	2.355,46	588,87	2.944,33
			<b>Total do Grupo</b>						<b>32.237,84</b>	<b>8.059,44</b>	<b>40.297,28</b>
<b>20</b>			<b>COBERTURAS/FECHAMENTO OITÕES GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
20.1	92580	SINAPI	Trama de aço composta por terças para telhados/fechamento oitões composta por terças para telha metálica, fornecimento, montagem de estrutura, transporte vertical e içamento	50,60	m²	28,90	7,23	36,13	1.462,54	365,64	1.828,18
20.2	94213	SINAPI	Cobertura com telha de aço zincado trapezoidal - espess. 0.50mm, incluso içamento	50,60	m²	43,16	10,79	53,95	2.183,90	545,97	2.729,87
20.3	94228	SINAPI	Caixa em chapa de aço galvanizado nº. 24 corte 50 fixo na alvenaria	36,40	m	52,30	13,08	65,38	1.903,87	475,97	2.379,83
20.4	89578	SINAPI	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, fixado na alvenaria até o chão	18,52	m	28,50	7,13	35,63	527,89	131,97	659,87
			<b>Total do Grupo</b>						<b>6.078,20</b>	<b>1.519,55</b>	<b>7.597,75</b>
<b>21</b>			<b>PAREDES EM GERAL GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
21.1	87505	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,50x19x19cm (tijolo 06 furos deitados espess. 11,50cm) com preparo em betoneira, juntas lisas e limpas	462,64	m²	55,26	13,82	69,08	25.567,34	6.391,84	31.959,18
			<b>Total do Grupo</b>						<b>25.567,34</b>	<b>6.391,84</b>	<b>31.959,18</b>
<b>22</b>			<b>PAVIMENTOS ACESSOS GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
<b>22.1</b>			<b>Pavimentos em Concreto Armado (Rampas)</b>								
22.1.1	4721	SINAPI INSUMOS	Pedra brita N. 1 (9,5 a 19mm) - base do pavimento - espessura 5,00cm - ( Rampas de acesso fachada norte e sul)	0,93	m³	47,00	11,75	58,75	43,71	10,93	54,64
22.1.2	72183	SINAPI	Piso em concreto 20MPa preparo mecânico, espess. 5,00cm, com armação em tela soldada (01 armação) com juntas de dilatação (placas 5,00x5,00)m piso alisado, desempenado e polido - ( Rampas de acesso fachada norte e sul)	18,75	m²	58,28	14,57	72,85	1.092,75	273,19	1.365,94
22.1.3	3158	DAER	Alvenaria em pedra arenito(grês) 25x45cm- junta 15mm ci -cal-ar 1:2:8 - (Sob Viga - VRA - Rampa de acesso fachada sul)	0,77	m³	254,89	63,72	318,61	196,26	49,07	245,33
22.1.4	99837	SINAPI	Guarda-corpo de aço galvanizado altura 1,10m, montantes tubulares de 1 1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1 1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4",fixado com chumbador mecânico (Rampa de acesso fachada sul)	8,00	m	388,60	97,15	485,75	3.108,80	777,20	3.886,00
			<b>Total do Grupo</b>						<b>4.441,52</b>	<b>1.110,39</b>	<b>5.551,91</b>
<b>23</b>			<b>ESQUADRIAS GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
23.1	94559	SINAPI	Janelas metálica (aço) basculante em cantoneira 5/8" x1/8"fixação com argamassa, sem vidros, padronizada	42,00	m²	590,98	147,75	738,73	24.821,33	6.205,33	31.026,66
23.2		COMPOSIÇÃO 02	Gradil em ferro fixado em vão de janelas, formado por barras chatas de 25 x 4,8mm (2,10m x 1,10m)	32,34	m²	402,31	100,58	502,89	13.010,77	3.252,69	16.263,46
23.3	100701	SINAPI	Porta de ferro, de abrir com uma folha, barra chata c/requadro, guarnição e ferragens (Porta acesso externo fundos - Fachada Sul)	3,12	m²	388,92	97,23	486,15	1.213,43	303,36	1.516,79
23.4	100701	SINAPI	Portão basculante de abrir em ferro, barra chata c/requadro, guarnição e ferragens (Portões acesso principal - Fachada Norte)	24,70	m²	388,92	97,23	486,15	9.606,32	2.401,59	12.007,91
23.5	40675	SINAPI	Peitoril em argamassa de cimento colante	42,00	m	4,27	1,07	5,34	179,42	44,86	224,28
			<b>Total do Grupo</b>						<b>48.831,27</b>	<b>12.207,83</b>	<b>61.039,10</b>
<b>24</b>			<b>VIDRAÇARIA GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
24.1	72117	SINAPI	Vidro transparente liso comum esp. 4mm colocado com massa de vidraceiro	42,00	m²	104,14	26,04	130,18	4.374,05	1.093,51	5.467,56
			<b>Total do Grupo</b>						<b>4.374,05</b>	<b>1.093,51</b>	<b>5.467,56</b>
<b>25</b>			<b>PINTURAS GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
25.1	88483	SINAPI	Aplicação de fundo selador latex PVA em paredes à vista, 01 demão interna e externa	1.177,46	m²	2,58	0,65	3,23	3.042,56	760,64	3.803,20
25.2	88489	SINAPI	Pintura látex acrílica sobre paredes à vista - 02 demão- interna e externa	1.177,46	m²	13,12	3,28	16,40	15.448,28	3.862,07	19.310,34
25.3	100722	SINAPI	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel, sobre superfícies metálicas, em 01 demão executado em obra - (porta e portões metálicos)	97,64	m²	18,60	4,65	23,25	1.816,10	454,04	2.270,14
25.4	100760	SINAPI	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel, sobre superfícies metálicas, em 02 demãos executado em obra - (porta e portões metálicos)	97,64	m²	35,56	8,89	44,45	3.472,08	868,02	4.340,10

25.5	41595	SINAPI	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, largura faixas de 5,00cm	250,80	m	10,96	2,74	13,70	2.748,77	687,19	3.435,96
25.5	99814	SINAPI	Limpeza de superfície com jato de alta pressão - (remoção linhas demarcatórias das modalidades de esportes existentes na quadra de esportes, largura faixas de 5,00cm)	18,09	m²	1,47	0,37	1,84	26,63	6,66	33,30
			<b>Total do Grupo</b>						<b>26.554,42</b>	<b>6.638,62</b>	<b>33.193,04</b>
<b>26</b>			<b>APARELHOS E EQUIPAMENTOS GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
<b>26.1</b>			<b>EQUIPAMENTO PPCI</b>								
26.1.1	20977	SINAPI INSUMOS	Extintor de PQS 8Kg - Fornecimento e instalação	4,00	un	216,99	54,25	271,24	867,97	216,99	1.084,96
<b>26.2</b>			<b>PLACAS DE SINALIZAÇÃO</b>								
26.2.1		COTAÇÃO 01	Placa PVC indicativa auto adesiva fotoluminescente saída de emergência, código normativo da placa nº. 29/Dimensão:15cmx15cm	1,00	un	15,00	3,75	18,75	15,00	3,75	18,75
26.2.2		COTAÇÃO 01	Placa PVC indicativa auto adesiva fotoluminescente saída de emergência, código normativo da placa nº. 17/Dimensão: 24cmx12cm	4,00	un	15,00	3,75	18,75	60,00	15,00	75,00
26.2.3		COTAÇÃO 01	Placa PVC indicativa auto adesiva fotoluminescente de extintor, código normativo da placa nº. 23/Dimensão: 15cmx15cm	4,00	un	15,00	3,75	18,75	60,00	15,00	75,00
26.2.4		COTAÇÃO 01	Placa PVC indicativa auto adesiva fotoluminescente de proibido fumar, código normativo da placa nº. 01/Dimensão: 15cmx15cm	4,00	un	15,00	3,75	18,75	60,00	15,00	75,00
26.2.5		COTAÇÃO 01	Placa PVC indicativa auto adesiva fotoluminescente saída de emergência, código normativo da placa nº. 12 e 13/Dimensão: 24cmx12cm	6,00	un	15,00	3,75	18,75	90,00	22,50	112,50
26.2.6	39621	SINAPI INSUMOS	Barras antipânico dupla, cega lado oposto, cor cinza - (Porta acesso externo fundos - Fachada Sul)	1,00	un	1.415,85	353,96	1.769,81	1.415,85	353,96	1.769,81
26.2.7		MERCADO	Acionador manual de alarme de incêndio	3,00	un	47,60	11,90	59,50	142,80	35,70	178,50
<b>26.3</b>			<b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>								
26.3.1		COTAÇÃO 01	Iluminação de emergência bloco autônomo tipo farolete 2x55w	4,00	un	140,00	35,00	175,00	560,00	140,00	700,00
<b>26.4</b>			<b>EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS</b>								
26.4.1		COTAÇÃO 02	Rede de fechamento laterais e fundos em malha 10x10cm em fio de nylon 4mm	644,40	m²	19,00	4,75	23,75	12.243,60	3.060,90	15.304,50
26.4.2	25398	SINAPI INSUMOS	Conjunto para futsal com travessas oficiais de 3,00m x 2,00m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4mm	1,00	un	2.922,31	730,58	3.652,89	2.922,31	730,58	3.652,89
26.4.3	25399	SINAPI INSUMOS	Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3", H = 2,55m, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2mm, malha 10 x 10cm e antenas oficiais em fibra de vidro	1,00	un	1.774,09	443,52	2.217,61	1.774,09	443,52	2.217,61
			<b>Total do Grupo</b>						<b>20.211,62</b>	<b>5.052,90</b>	<b>25.264,52</b>
<b>27</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>								
27.1	72897	SINAPI	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³	25,00	m³	20,45	5,11	25,56	511,20	127,80	639,00
			<b>Total do Grupo</b>						<b>511,20</b>	<b>127,80</b>	<b>639,00</b>
			<b>TOTAL GERAL</b>						<b>267.232,49</b>	<b>66.808,19</b>	<b>334.040,68</b>

**BDI UTILIZADO= 25,00%**

**CONTRATO DE REPASSE N°. 895679/2019/MC/CAIXA**

**BASE SINAPI: 04/2020 - NÃO DESONERADO**

**BASE DAER: 05/2019 - NÃO DESONERADO**

**ART PROJETO/FISCALIZAÇÃO/ORÇAMENTO N°10652021**

Brochier, 02 de julho de 2020.

**José Laerce Morales Cezar**  
Engenheiro Civil - CREA/RS 089571-D

**Clauro Josir de Carvalho**  
Prefeito Municipal

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Obra: **Projeto Conclusão Ginásio Municipal de Esportes Pinheiro Machado**

Área Total Existente: **770,00m<sup>2</sup>**

Área Total Ampliação: **36,18m<sup>2</sup>**

Área Total Geral Conclusão: **806,18m<sup>2</sup>**

Loca **Estrada Geral Linha Pinheiro Machado – Localidade de Linha Pinheiro Machado**

Município: **Brochier/RS**

ITEM	SERVIÇOS E MATERIAIS	PRAZO DE EXECUÇÃO						TOTAL ACUMULADO
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	
	<b>CONSTRUÇÃO SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS</b>							
1.0	Instalação da Obra	1.897,48						1.897,48
2.0	Movimento de Terra	194,56						194,56
3.0	Infraestrutura	12.850,96						12.850,96
4.0	Supraestrutura	12.499,66						12.499,66
5.0	Coberturas	9.350,73						9.350,73
6.0	Paredes em Geral	8.861,12						8.861,12
7.0	Impermeabilizações e Isolamentos	1.570,05						1.570,05
8.0	Pavimentos		2.443,47					2.443,47
9.0	Revestimentos		18.470,57					18.470,57
10.0	Esquadrias				11.357,57			11.357,57
11.0	Vidraçaria					531,13		531,13
12.0	Pinturas					2.197,95		2.197,95
13.0	Equipamento Sanitário					14.134,94		14.134,94
14.0	Instalações Hidráulico-Sanitárias		5.720,78					5.720,78
15.0	Fossa Séptica		4.086,30					4.086,30
16.0	Filtro Anaeróbio		4.231,96					4.231,96
17.0	Sumidouro		7.773,75					7.773,75
18.0	Instalações Elétricas			4.858,36				4.858,36
	<b>CONCLUSÃO GINÁSIO MUNICIPAL</b>							0,00
19.0	Supraestrutura			17.967,31	22.329,97			40.297,28
20.0	Coberturas			7.597,75				7.597,75
21.0	Paredes em Geral			15.979,59	15.979,59			31.959,18
22.0	Pavimentos Acessos					5.551,91		5.551,91
23.0	Esquadrias					61.039,10		61.039,10
24.0	Vidraçaria					5.467,56		5.467,56
25.0	Pinturas						33.193,04	33.193,04
26.0	Aparelhos e Equipamentos						25.264,52	25.264,52
27.0	Serviços Finais e Eventuais						639,00	639,00
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>47.224,56</b>	<b>42.726,83</b>	<b>46.403,01</b>	<b>49.667,13</b>	<b>72.058,57</b>	<b>75.960,58</b>	<b>334.040,68</b>

Brochier, 02 de julho de 2020.

**José Laerce Morales Cezar**  
Engenheiro Civil - CREA/RS 089571-D

**Clauro Josir de Carvalho**  
Prefeito Municipal



## COMPOSIÇÃO 01

### :: Referência Técnica - Composição de Preços

**Descrição Básica:** BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,85 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  
**Item base SINAPI:** 86895  
**Unidade de Medida:** Unidade

Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Total
I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Kg	0,6534800	34,42	22,49
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Unid.	10,2000000	0,98	10,00
I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	0,6409000	498,11	319,24
I	37329	REJUNTE EPOXI BRANCO KG CR 0,0257000 40,76 1,04	Kg	0,0436900	39,87	1,74
I	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Unid.	3,4000000	10,06	34,20
C	88274	C 88274 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2640000	24,53	80,07
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H C 0,9800000 17,30 16,95	H	1,6660000	16,51	27,51
					<b>Custo Total Peça</b>	<b>495,25</b>

I - Insumo  
C - Composição  
P - Preço comercial

**REFERÊNCIA SINAPI-RS ABRIL/2020**  
**PREÇOS UNITÁRIOS NÃO DESONERADOS**

## COMPOSIÇÃO 02

### :: Referência Técnica - Composição de Preços

**Descrição Básica:** GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25 x 4,8mm

**Item base SINAPI:** 99861

**Unidade de Medida:** m<sup>2</sup>

Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Preço Unitário	Custo Total
I	565	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" x 3/16" (L x E), 1,73 kg/m	m	9,1700000	8,81	80,78
I	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	kg	7,5440000	4,79	36,13
I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50mm	kg	0,1150000	22,16	2,54
C	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9650000	15,87	110,53
C	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,4790000	19,88	168,56
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	m <sup>3</sup>	0,0080000	471,31	3,77
<b>Custo Total Peça</b>						<b>402,31</b>

I - Insumo

C - Composição

P - Preço comercial

**REFERÊNCIA SINAPI-RS ABRIL/2020**

**PREÇOS UNITÁRIOS NÃO DESONERADOS**

**NÃO É NECESSÁRIO IMPRIMIR ESTA ABA  
PREENCHA OS CAMPOS EM AMARELO E IMPRIMA A ABA "DECLARAÇÃO"**

digite o nome do Município

Tomador/Empresa:	Prefeitura Municipal de Brochier
Município:	Brochier/RS
Nº contrato:	873688/2018/ME/CAIXA
Objeto:	Conclusão Ginásio Municipal Com. L <sup>a</sup> . Pinheiro Machado
Encargos :	sem desoneração
Data:	02/07/2020

Nome orçamentista:	José Laerce Morales Cezar
CREA nº	089571-RS

Nome do prefeito	Clauro Josir de Carvalho
CPF do prefeito	396.730.140-00

Regime de execução:	empreitada por preço global
---------------------	-----------------------------

Alíquota ISSQN:	3,00 %	%
Base de cálculo ISSQN:	valor total da obra	%

**Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU**

SELECIONE O TIPO DE OBRA: **1 - Construção de Edifícios**

Itens		Adotado	MIN	MAX
AC	ADM CENTRAL	5,00 %	3,00 %	5,50 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	1,00 %	0,80 %	1,00 %
R	RISCO	1,15 %	0,97 %	1,27 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,30 %	0,59 %	1,39 %
L	LUCRO	7,50 %	6,16 %	8,96 %

I	IMPOSTOS	6,65 %	conf. Legislação	
	PIS	0,65 %		
	COFINS	3,00 %		
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)	3,00 %		
	CPRB (p/ desonerado)	0,00 %		
I	IMPOSTOS (Desonerado)	6,65 %		
<b>Fórmula do BDI</b>				
$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$				
<b>BDI Resultante</b>			<b>MÍN</b>	<b>MÁX</b>
<b>BDI Sem Desoneração:</b>		25,00 %	20,34 %	25,00 %
<b>BDI Desonerado:</b>		25,00 %		

\* O BDI máximo pode ser ultrapassado nos casos em que a empresa vencedora da licitação se enquadre na desoneração (conforme Medida Provisória 601/2012). Neste caso, após definir o BDI "sem desoneração" respeitando os limites das tabelas acima, o cálculo do BDI "desonerado" é feito acrescentando 2% ao item "I - PIS, COFINS e ISSQN", sem alterar as demais parcelas da fórmula.

\* IMPORTANTE: Esta planilha foi desenvolvida para abranger às situações mais comuns. Poderá haver situações em que este modelo não se aplica. Não é obrigatório o uso desta planilha.

## Declaração

A Prefeitura Municipal de Brochier declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto "Conclusão Ginásio Municipal Com. L<sup>a</sup>. Pinheiro Machado", CT nº 873688/2018/ME/CAIXA, foi adotado percentual de BDI de 25 % (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos sem desoneração em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 3%, a incidir sobre o valor total da obra.

O regime de execução da obra será empreitada por preço global.

Oportunamente, declaramos que a opção de orçamento considerando os encargos sem desoneração é a opção mais adequada para a Administração Pública Municipal.

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)		
<b>TIPO DE OBRA: 1 - Construção de Edifícios</b>		
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL	5,00 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	1,00 %
R	RISCO	1,15 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,30 %
L	LUCRO	7,50 %
I	IMPOSTOS	6,65 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	ISSQN (Aliquota x % Base de cálculo)	3,00 %
	CPRB	0,00 %
Fórmula do BDI		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Resultante		
<b>BDI Resultante</b>		<b>25,00 %</b>

De acordo com o Acórdão  
2622/2013-TCU.

Brochier/RS, 02 de julho de 2020

---

José Laerce Morales Cezar - Responsável Técnico  
CREA nº089571-RS

---

Clauro Josir de Carvalho - Prefeito  
CPF nº396.730.140-00

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 03/2016

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91%	Não incide	17,91%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,89%	8,33%	10,89%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,36%	Não incide	1,36%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,54%	7,30%	9,54%	7,30%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	<b>Total</b>	<b>45,81%</b>	<b>17,05%</b>	<b>45,81%</b>	<b>17,05%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,46%	4,18%	5,46%	4,18%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	3,68%	2,82%	3,68%	2,82%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,53%	3,47%	4,53%	3,47%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	<b>Total</b>	<b>14,26%</b>	<b>10,92%</b>	<b>14,26%</b>	<b>10,92%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,86%	16,86%	6,27%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,48%	0,37%
D	<b>Total</b>	<b>8,16%</b>	<b>3,21%</b>	<b>17,34%</b>	<b>6,64%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>85,03%</b>	<b>47,98%</b>	<b>114,21%</b>	<b>71,41%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

<b>Contratado</b>		
Carteira: RS089571	Profissional: JOSÉ LAERCE MORALES CÉZAR	E-mail: joselaerce@outlook.com
RNP: 2201962987	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: NENHUMA EMPRESA		Nr.Reg.:

<b>Contratante</b>		
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER	E-mail:	
Endereço: RUA GUILHERME HARTMANN 260	Telefone:	CPF/CNPJ: 91693309000160
Cidade: BROCHIER	Bairro.: CENTRO	CEP: 95790000 UF: RS

<b>Identificação da Obra/Serviço</b>		
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER		
Endereço da Obra/Serviço: ESTRADA GERAL DE LINHA PINHEIRO MACHADO		CPF/CNPJ: 91693309000160
Cidade: BROCHIER	Bairro: Lª. PINHEIRO MACHADO	CEP: 95790000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(RS): 2.400,00	Honorários(RS):
Data Início: 17/02/2020	Prev.Fim: 17/02/2021	Ent.Classe: SENGE/RS

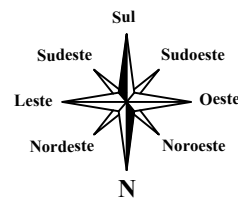
Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Edificações - Arquitetônico	806,18	M²
Projeto	Fundações Superficiais	806,18	M²
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	806,18	M²
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	806,18	M²
Projeto	Edificações - Impermeabilizações	806,18	M²
Projeto e Execução	PPCI - Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	806,18	M²
Projeto	Instalações - Hidrossanitária em Edificações	806,18	M²
Projeto	Acessibilidade	806,18	M²
Fiscalização	ARQ., ESTR., FUND. INST. ELÉTR., HIDRO., IMPERM., PPCI E ACES	806,18	M²
Orçamento	ARQ., ESTR., FUND. INST. ELÉTR., HIDRO., IMPERM., PPCI E ACES	806,18	M²

**ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/02/2020**

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	JOSÉ LAERCE MORALES CÉZAR Profissional	MUNICÍPIO DE BROCHIER PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER Claudio José de Carvalho Prefeito Municipal Contratante

**A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA**

**José Laerce Morales Cezar**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RS 089571-D



GINÁSIO POLIESPORTIVO  
CONCLUSÃO

ESTRADA MUNICIPAL - VIA PÚBLICA

RAMPA DE ACESSIBILIDADE  
EM PASSEIO PÚBLICO

37.00

35.00

1.00

1.00

SOCIEDADE CULTURAL BENEFICIENTE  
LINHA PINHEIRO MACHADO

22.60

22.00

22.00

37.00

ESTRADA MUNICIPAL - VIA PÚBLICA

ÁREA TOTAL TERRENO: 1.319,43m<sup>2</sup>  
MATRÍCULA DO TERRENO: Nº 35.273

13.00

13.20

15.00

11.40

16.16

10.05

4.95

1.00

5.00

5.00

3.60

5.00

3.60

6.00

31.60

15.00

ALINHAMENTO

MEIO FIO

BROCHIER - SEDE

ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO

P/ NOVO PARIS

PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

ESCALA: 1/250

## LEGENDA



EXISTENTE



A EXECUTAR



MUNICÍPIO DE  
BROCHIER

Rua Guilherme Hartmann, 260 - Centro - Brochier - RS  
Fone: (51) 3697 1215 - CEP 95 790 - 000

TÍTULO:

# PROJETO CONCLUSÃO GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES

LOCAL:

ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PINHEIRO MACHADO - BROCHIER/RS

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

JOSÉ LAERCE MORALES CEZAR  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-RS 089571

ÁREA TOTAL GERAL DE  
CONCLUSÃO: 806,18m<sup>2</sup>

ESCALA:

1/250

DATA:

JUNHO/2020

PRANCHA:

01/09

PROJETO ARQUITETÔNICO  
PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

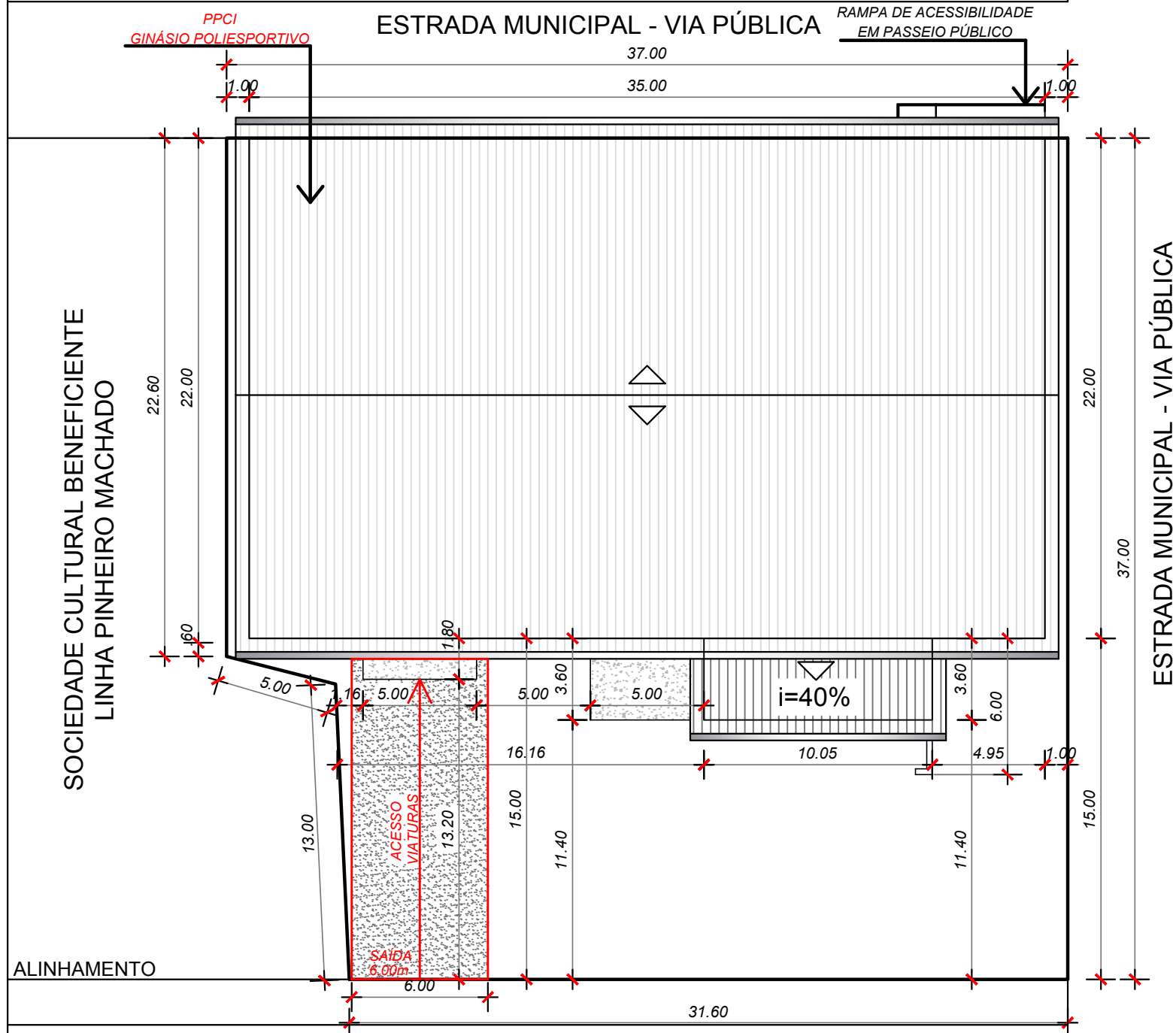
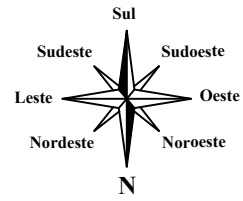


# PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

ESCALA: 1/250

ÁREA TOTAL TERRENO: 1.319,43m<sup>2</sup>

MATRÍCULA DO TERRENO: Nº 35.273



← BROCHIER - SEDE

ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO

→ P/ NOVO PARIS



**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

Rua Guilherme Hartmann, 260 - Centro - Brochier - RS  
Fone: (51) 3697 1215 - CEP 95 790 - 000

TÍTULO:	ÁREA TOTAL GERAL: 806,18m <sup>2</sup>
<p><b>PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI</b></p>	ESCALA: 1/250
	DATA: JUNHO/2020
	PRANCHA: <b>01/03</b>
LOCAL: ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PINHEIRO MACHADO - BROCHIER/ RS	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ LAERCE MORALES CEZAR ENGENHEIRO CIVIL CREA-RS 089571

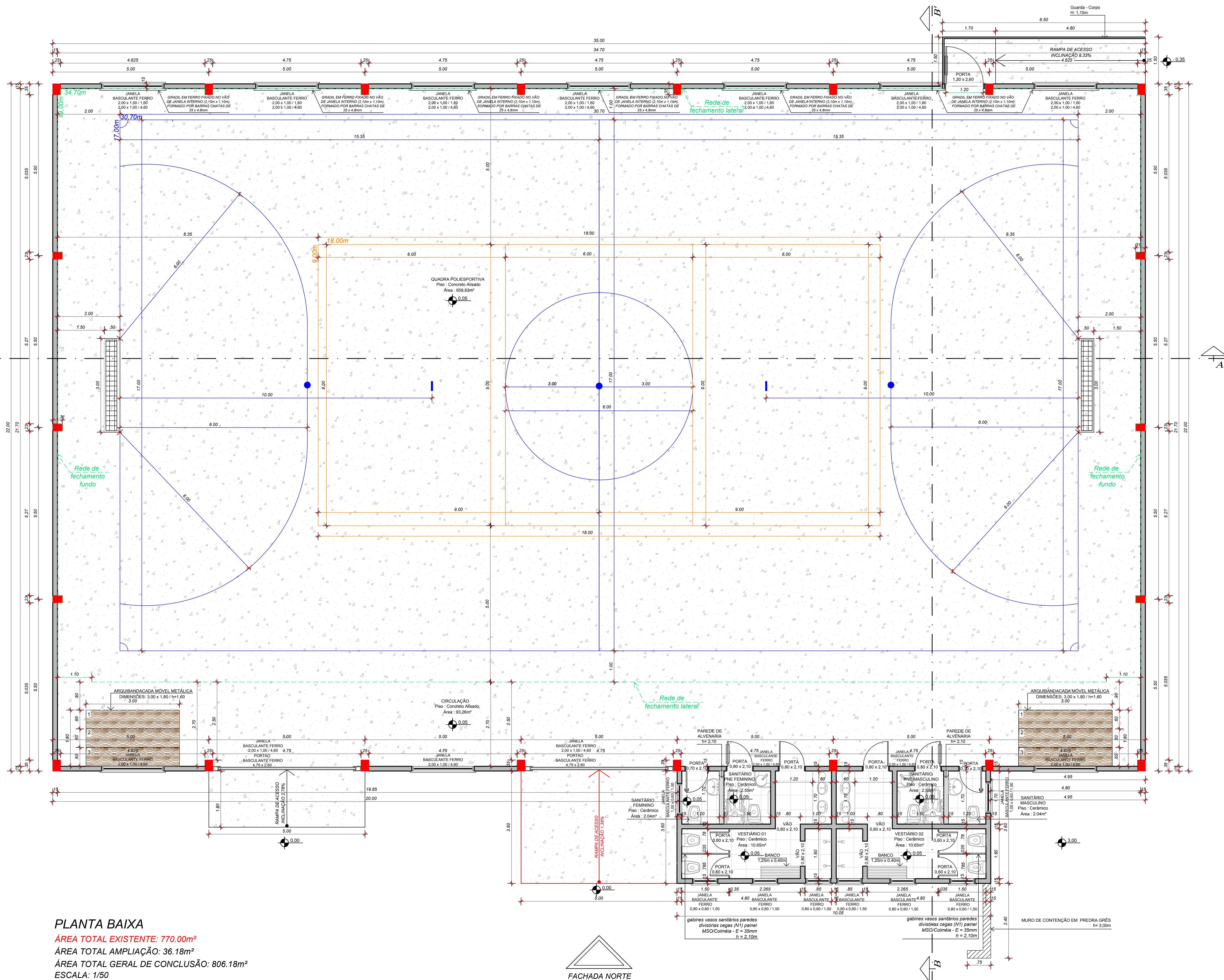
**PROJETO ARQUITETÔNICO  
PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO**

**LEGENDA PINTURA A EXECUTAR  
QUADRA DE ESPORTES**

- VOLEIBOL - EXTENSÃO LINHA DEMARCATÓRIA: 72,00m
- FUTSAL - EXTENSÃO LINHA DEMARCATÓRIA: 178,80m
- REDES DE FECHAMENTO LATERAIS E DE FUNDO: 107,40m

**LEGENDA**

- EXISTENTE
- A EXECUTAR



**PLANTA BAIXA**  
 ÁREA TOTAL EXISTENTE: 770,00m<sup>2</sup>  
 ÁREA TOTAL AMPLIAÇÃO: 36,18m<sup>2</sup>  
 ÁREA TOTAL GERAL DE CONCLUSÃO: 806,18m<sup>2</sup>  
 ESCALA: 1/50



**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

Rua do Marechal Marcondes 200 - Centro - Brochier - RS  
FONE: (51) 3281.1111 - CEP: 91200-000

**PROJETO CONCLUSÃO  
GINÁSIO MUNICIPAL  
DE ESPORTES**

LOCAL: ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PINHEIRO MACHADO - BROCHIER/RS

PROJETADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE LAERCE MORALES CEZAR  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-RS 089571

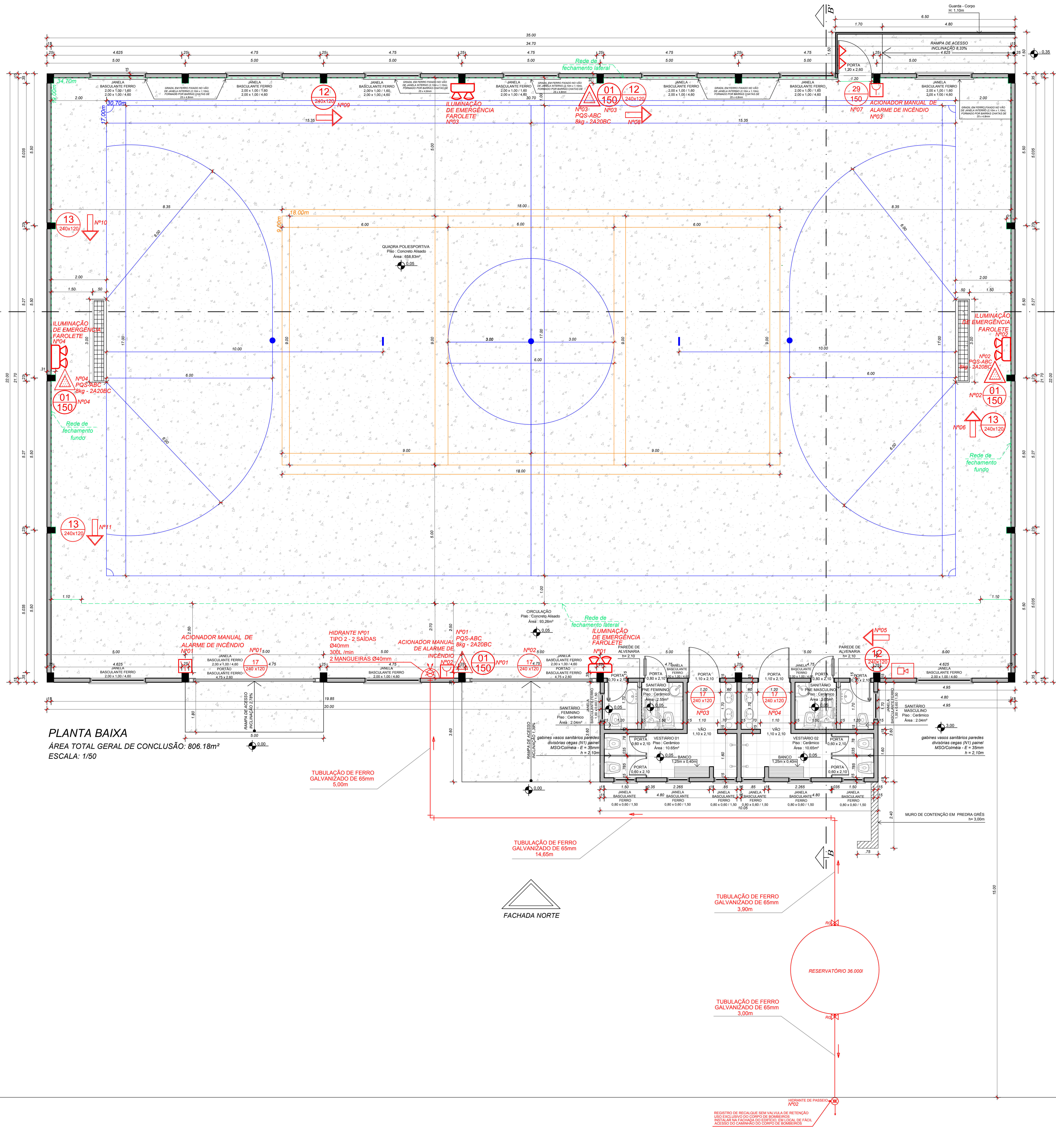
ÁREA TOTAL GERAL DE CONCLUSÃO: 806,18m<sup>2</sup>

ESCALA: 1/50

DATA: JUNHO/2020

FRANCA: **02/09**

PROJETO ARQUITETÔNICO  
PLANTA BAIXA



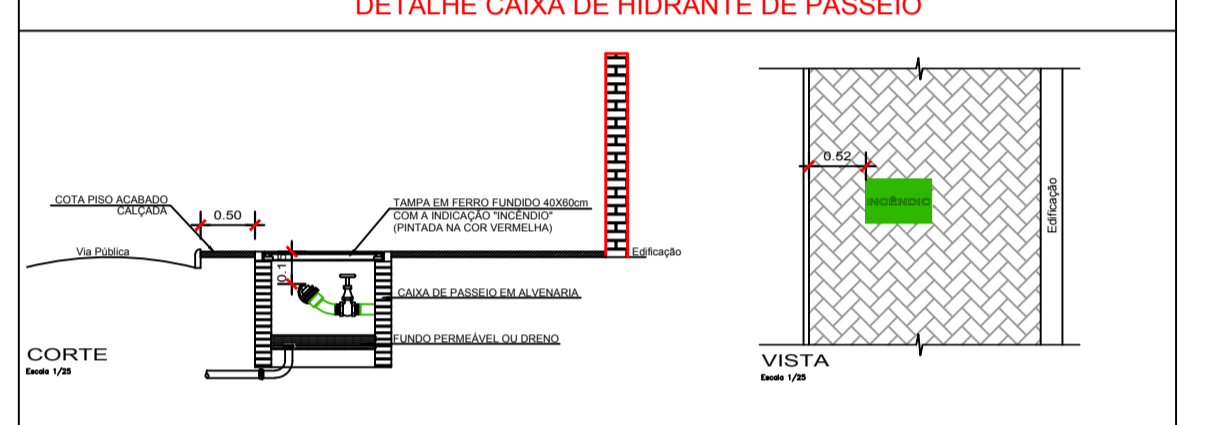
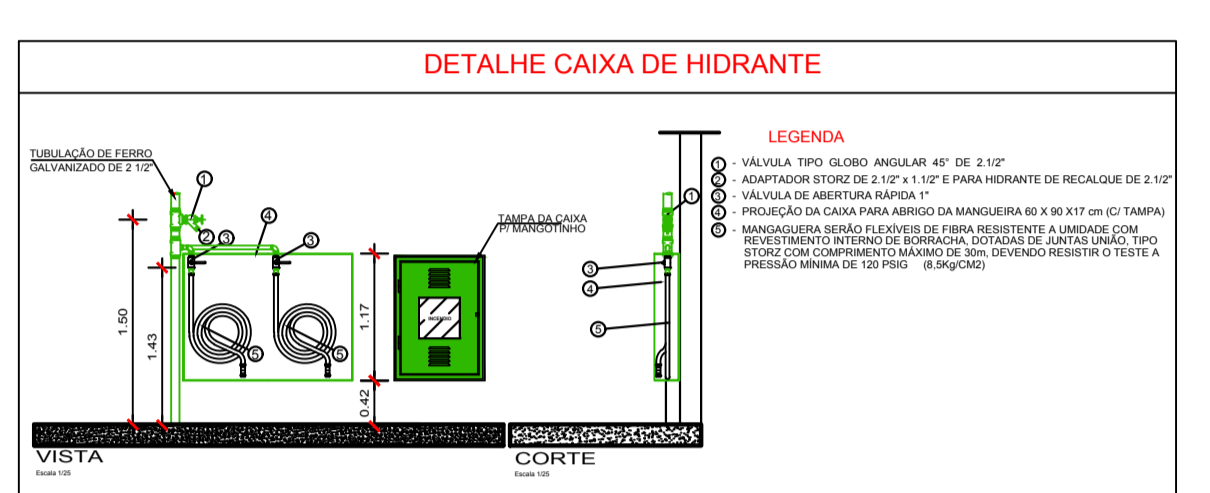
**PLANTA BAIXA**  
 ÁREA TOTAL GERAL DE CONCLUSÃO: 806,18m<sup>2</sup>  
 ESCALA: 1/50

**LEGENDA PINTURA A EXECUTAR QUADRA DE ESPORTES**

- VOLEIBOL - EXTENSÃO LINHA DEMARCATÓRIA: 72,00m
- FUTSAL - EXTENSÃO LINHA DEMARCATÓRIA: 178,80m
- EXTENSÃO TOTAL LINHAS DEMARCATÓRIAS: 242,40m
- REDES DE FECHAMENTO LATERAIS E DE FUNDO: 107,40m

**LEGENDA SIMBOLOGIA**

	EXTINTOR PORTÁTIL DE INCÊNDIO ESPUMA MECÂNICA		SINALIZAÇÃO PROIBIDO FUMAR
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA FAROLETE		INDICAÇÃO DE ROTAS SAÍDA DIREITA PLACA AUTOLUMINESCENTE
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO		INDICAÇÃO DE ROTAS SAÍDA ESQUERDA PLACA AUTOLUMINESCENTE
	EXTINTOR PORTÁTIL DE INCÊNDIO DIÓXIDO DE CARBONO		INDICAÇÃO DE ROTAS SAÍDA PLACA AUTOLUMINESCENTE
	EXTINTOR PORTÁTIL DE INCÊNDIO PÓ QUÍMICO SECO BC		INDICAÇÃO DE ESCADA PLACA AUTOLUMINESCENTE
	EXTINTOR PORTÁTIL DE INCÊNDIO PÓ QUÍMICO SECO ABC		INDICAÇÃO DE SAÍDA PLACA AUTOLUMINESCENTE
	SISTEMA DE HIDRANTE DUPLIO		NÚMERO DO PAVIMENTO PLACA AUTOLUMINESCENTE
	BARRA ANTIPÂNICO		INDICAÇÃO DE EXTINTOR PLACA AUTOLUMINESCENTE
	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME		INDICAÇÃO DE HIDRANTE DE INCÊNDIO
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DE PORTA COM BARRA ANTIPÂNICO PLACA AUTOLUMINESCENTE



**DADOS DO PROJETO HIDRÁULICO SOB COMANDO**

1) DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO	2" (50,8mm)
2) PONTOS DE SADA MAIS DESFAVORÁVEIS	FACHADA
3) VAZÃO MÁXIMA DE PROTEÇÃO NA BARRA DE DESFAVORÁVEL	300 l/min
4) PRESSÃO DE INCÊNDIO	80 mca
5) POTÊNCIA MOTORÍZADA	15CV
6) BARRA DISTÂNCIA A PERCORRER A PARTIR DO HIDRANTE MAIS PRÓXIMO	35 m
7) COMPRIMENTO MANGUEIRA MANOATADA	35 m
8) DISTÂNCIA TOTAL DO ALÇANÇO DO SISTEMA	38 m

**DETALHE BOMBA DE INCÊNDIO**

**OBSERVAÇÕES**

1. TUBULAÇÃO DE HIDRANTE POSSUIRÁ MANUVAL PARA AÇÃO MANOATADA, COM REGULADOR DE VAZÃO, INDICADOR DE VAZÃO E PRESSÃO, E BARRA DE PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE VÁZÃO.
2. TUBULAÇÃO DE HIDRANTE POSSUIRÁ MANUVAL ADEQUADA PARA AÇÃO MANOATADA, COM REGULADOR DE VAZÃO, INDICADOR DE VAZÃO E PRESSÃO, E BARRA DE PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE VÁZÃO.
3. TUBULAÇÃO DE HIDRANTE POSSUIRÁ MANUVAL ADEQUADA PARA AÇÃO MANOATADA, COM REGULADOR DE VAZÃO, INDICADOR DE VAZÃO E PRESSÃO, E BARRA DE PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE VÁZÃO.
4. TUBULAÇÃO DE HIDRANTE POSSUIRÁ MANUVAL ADEQUADA PARA AÇÃO MANOATADA, COM REGULADOR DE VAZÃO, INDICADOR DE VAZÃO E PRESSÃO, E BARRA DE PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE VÁZÃO.
5. TUBULAÇÃO DE HIDRANTE POSSUIRÁ MANUVAL ADEQUADA PARA AÇÃO MANOATADA, COM REGULADOR DE VAZÃO, INDICADOR DE VAZÃO E PRESSÃO, E BARRA DE PROTEÇÃO CONTRA O FURTO DE VÁZÃO.
6. BARRA DE PROTEÇÃO DEVE SER DE AÇO INOXIDÁVEL, COM 100mm DE DIÂMETRO E 1000mm DE COMPRIMENTO.
7. A MANUVAL DEVE SER DE AÇO INOXIDÁVEL, COM 100mm DE DIÂMETRO E 1000mm DE COMPRIMENTO.
8. O REGULADOR DE VAZÃO DEVE SER DE AÇO INOXIDÁVEL, COM 100mm DE DIÂMETRO E 1000mm DE COMPRIMENTO.
9. O INDICADOR DE VAZÃO E PRESSÃO DEVE SER DE AÇO INOXIDÁVEL, COM 100mm DE DIÂMETRO E 1000mm DE COMPRIMENTO.
10. A BARRA DE PROTEÇÃO DEVE SER DE AÇO INOXIDÁVEL, COM 100mm DE DIÂMETRO E 1000mm DE COMPRIMENTO.

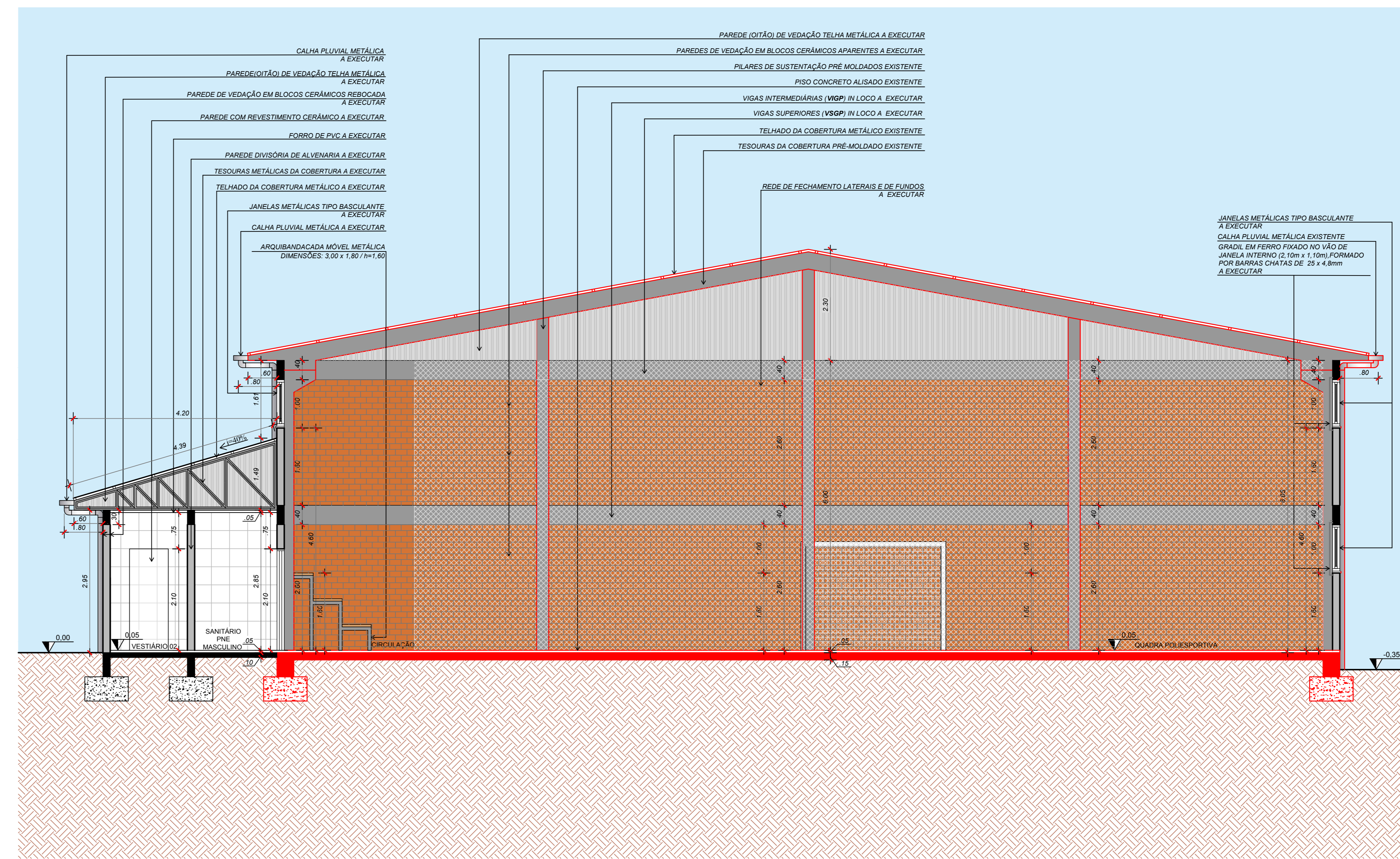
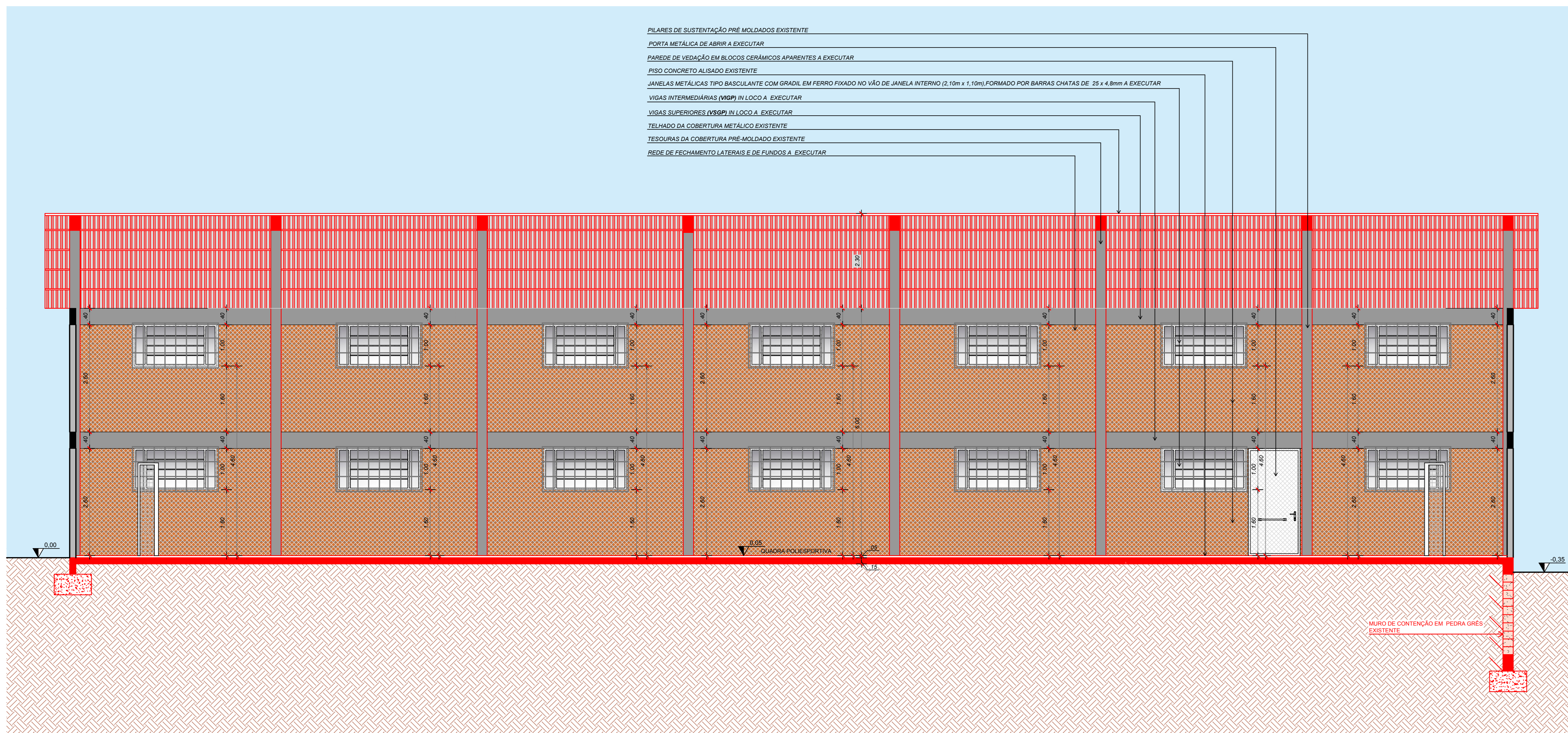
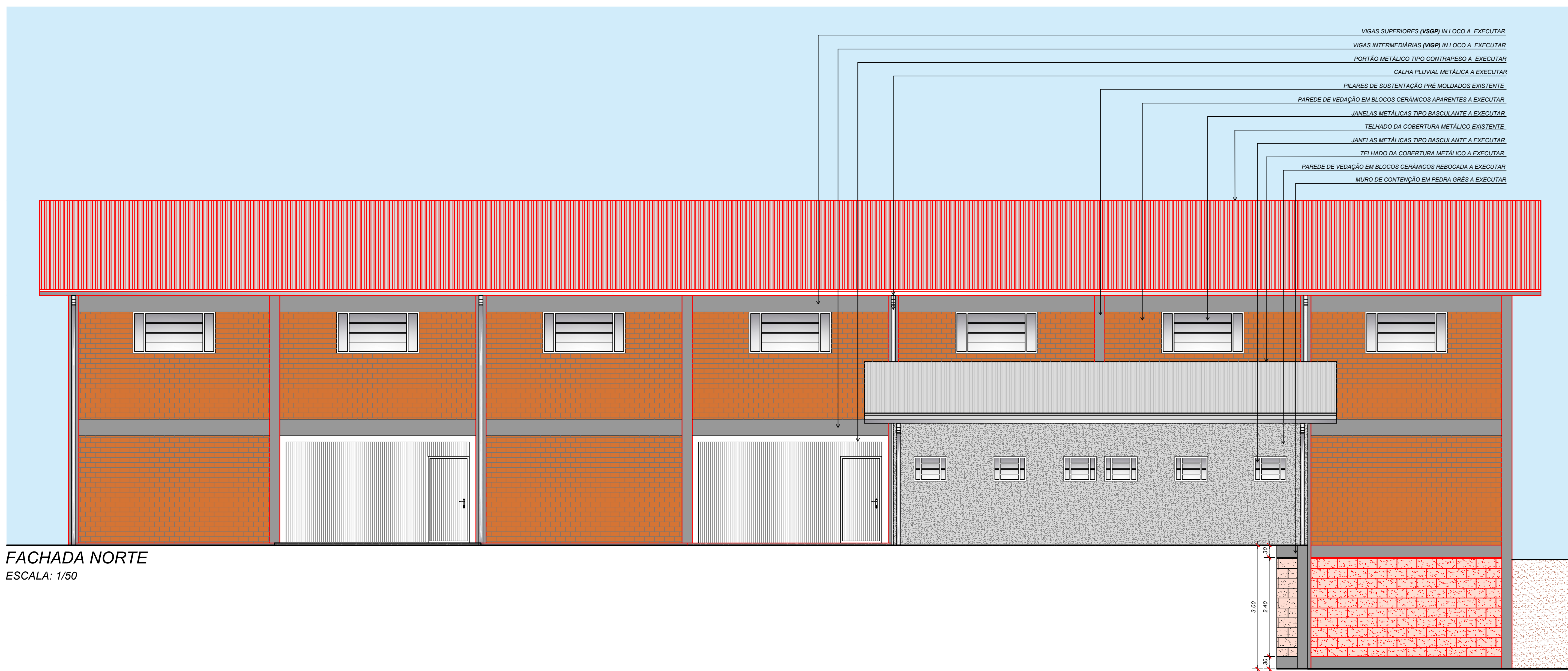
**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

**PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI**

ÁREA TOTAL GERAL: 806,18m<sup>2</sup>  
 ESCALA: 1/50  
 DATA: JUNHO/2020  
 FASE: 02/03

LOCAL: ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PINHEIRO MACHADO - BROCHIER-RS  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ LAERCIO MORALES CEZAR - ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS 089571

**PROJETO ARQUITETÔNICO PLANTA BAIXA**



**LEGENDA**

EXISTENTE

A EXECUTAR

**MUNICÍPIO DE BROCHIER**

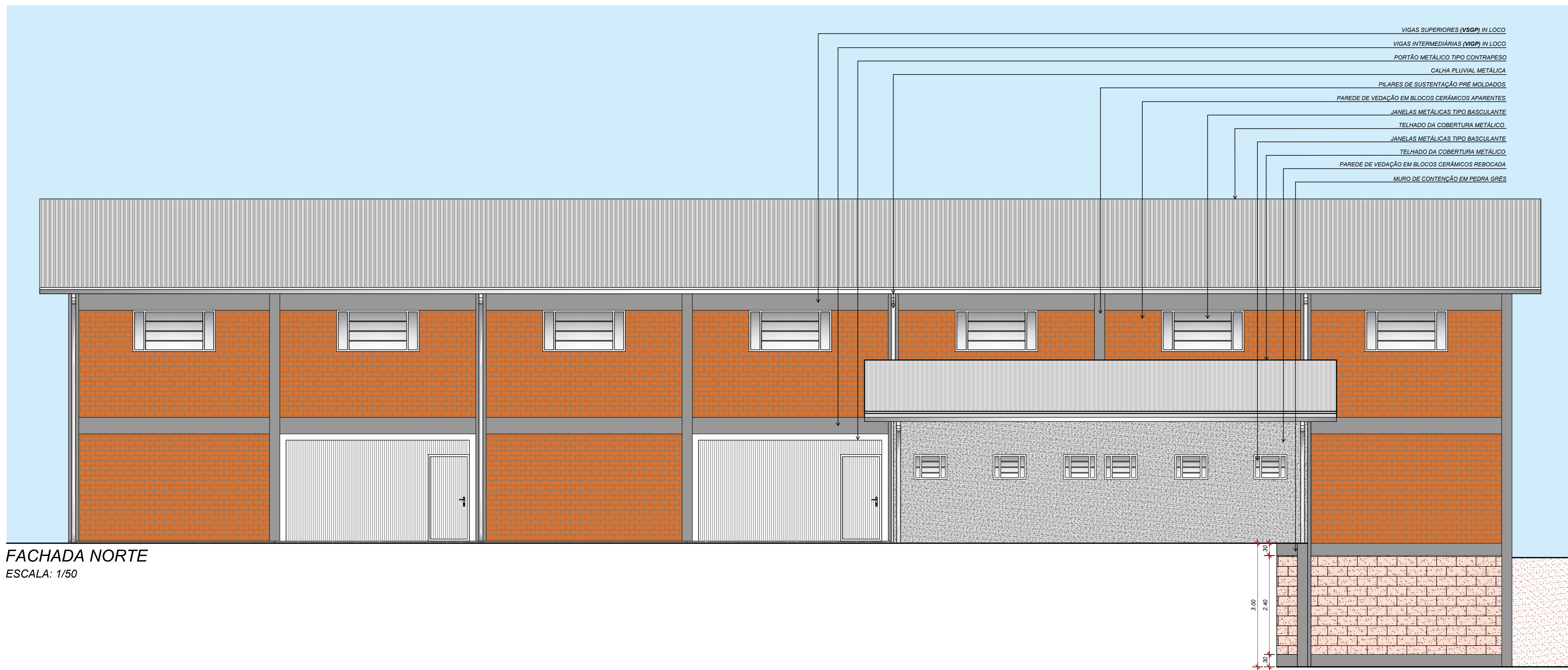
**PROJETO CONCLUSÃO GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES**

DATA TOTAL DE CONCLUSÃO: 06/18/21  
 ESCALA: 1/50  
 DATA: 03/09/2020

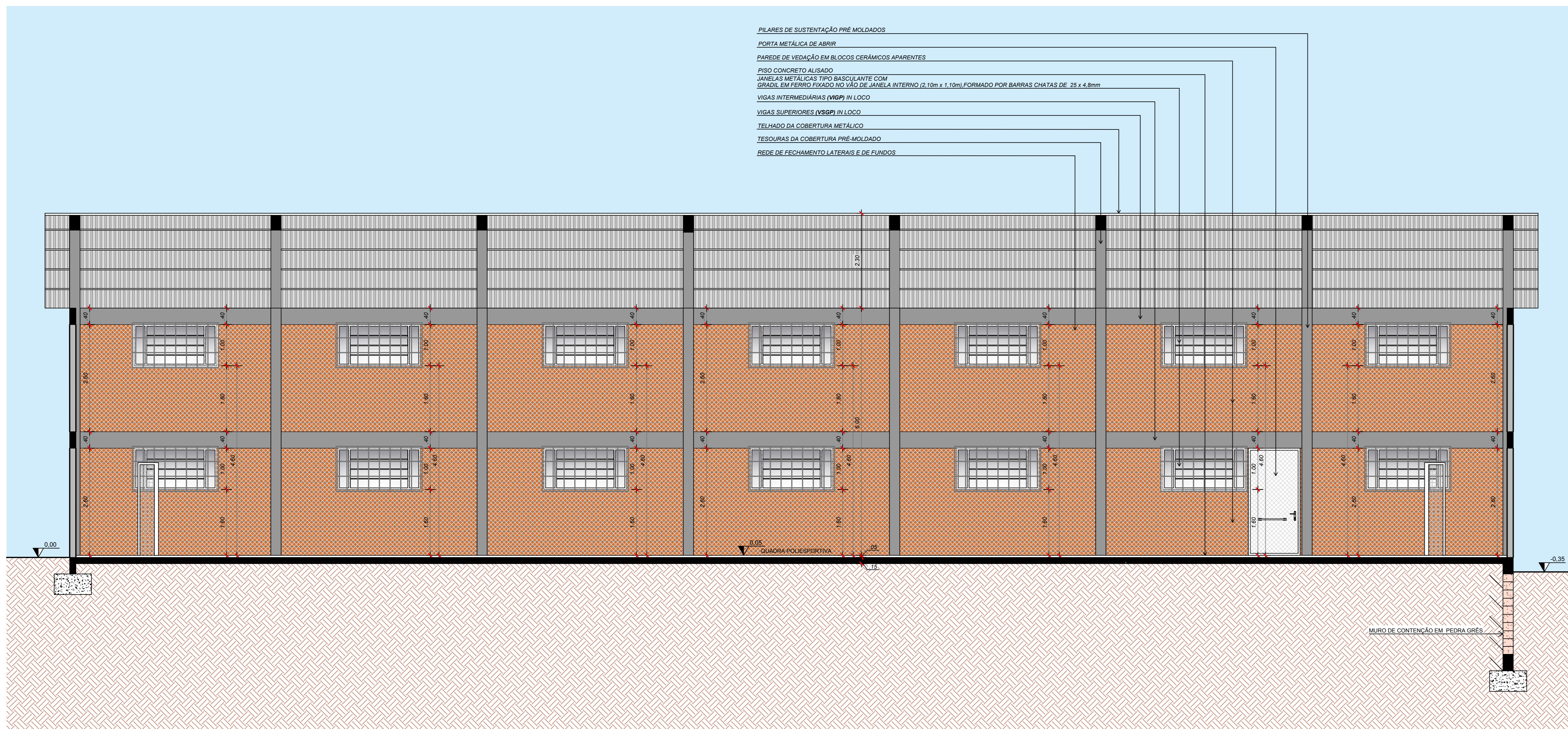
LOCAL: ESTADUAL LINHA PRIMEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PRIMEIRO MACHADO - BROCHIER/RS  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ LAERCIO MORAES CEZAR  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-RS 08071

PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER

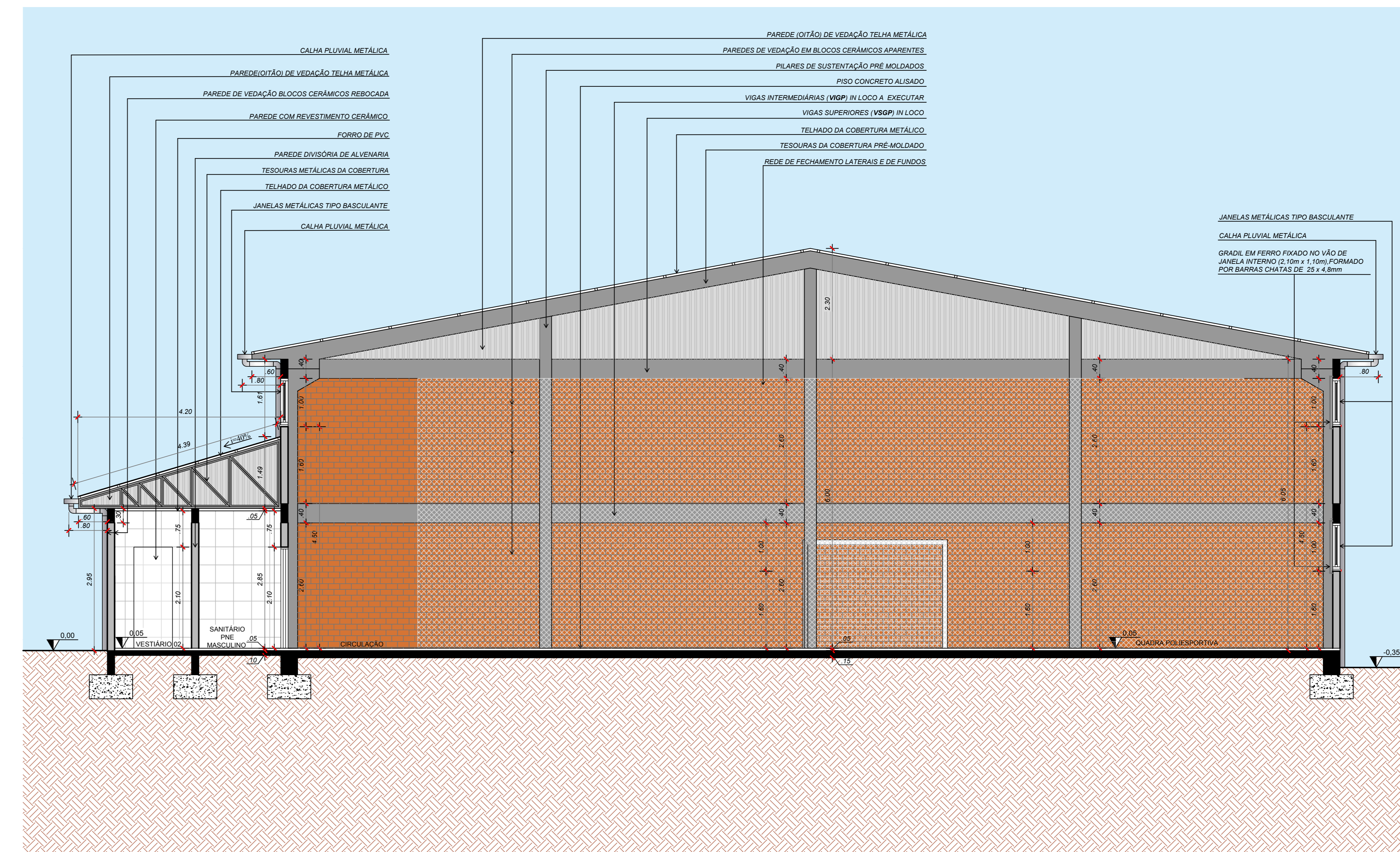
PROJETO ARQUITETÔNICO FACHADA NORTE E CORTES AA' / BB'




FACHADA NORTE  
ESCALA: 1/50

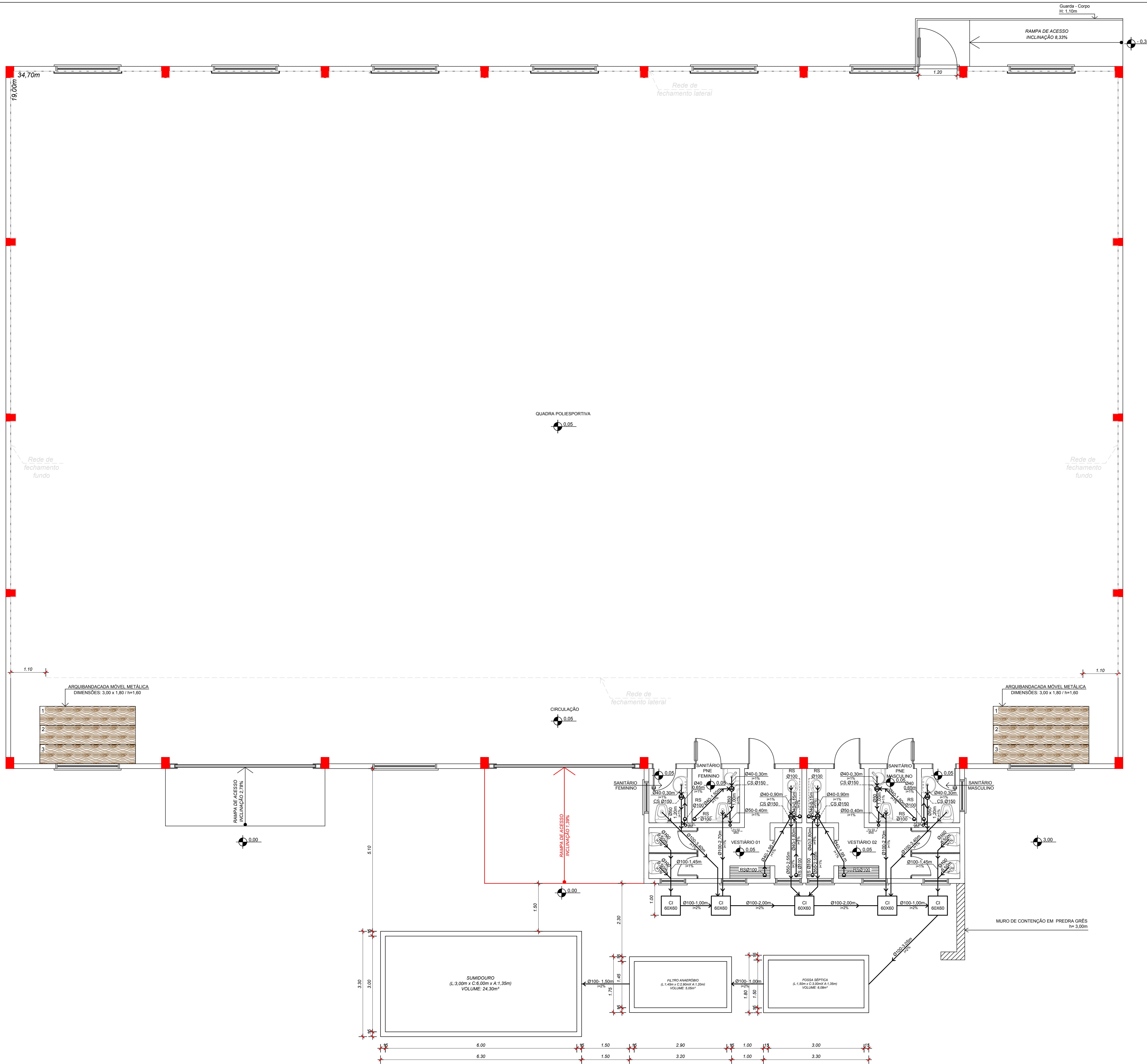


CORTE AA'  
ESCALA: 1/50



CORTE BB'  
ESCALA: 1/50

 <p>MUNICÍPIO DE BROCHIER RUA JOSÉ GARCIA RODRIGUES, 100 91100-000 - BARRA DO PIRAÍ, RJ</p>	<p>TÍTULO: PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI</p>	<p>ÁREA TOTAL: 606,18m² ESCALA: 1/50 DATA: JUNHO/2023 FOLHA: 03/03</p>
	<p>LOCAL: ESTRADA GERAL LIMA PRIMEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LIMA PRIMEIRO MACHADO - BROCHIER - RJ</p> <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ LAURENÇO RODRIGUES CECAR ENGENHEIRO CIVIL CREA-RJ 199976</p>



**SANITÁRIO**  
**PLANTA BAIXA**  
ESCALA: 1/50



**LEGENDA**

- EXISTENTE
- A EXECUTAR

**LEGENDA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

- CI = CAIXA DE INSPEÇÃO (0,60x0,60)m
- RS = RALO SANITÁRIO Ø100mm
- CS = CAIXA SIFONADA Ø150mm
- CG = CAIXA DE GORDURA Ø250mm
- TV = TUBO DE VENTILAÇÃO
- TQS = TANQUE DE QUEDA SUPERIOR



<p><b>TÍTULO:</b> <b>PROJETO CONCLUSÃO</b> <b>GINÁSIO MUNICIPAL</b> <b>DE ESPORTES</b></p>		<p>ÁREA TOTAL GERAL DE CONCLUSÃO: 806,18m² ESCALA: 1/50 DATA: JUNHO/2020 FRANCA: <b>04/09</b></p>
<p>LOCAL: ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PINHEIRO MACHADO - BROCHIER/RS</p>	<p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER</p>	
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE LAERTE MORALES CEZAR ENGENHEIRO CIVIL CREA-RS 089571</p>		<p>Projeto Sanitário Planta Baixa</p>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**DIMENSIONAMENTO DA FOSSA SÉPTICA:  
SANITÁRIOS PÚBLICOS**

N: 6 bacias sanitárias  
 C: 480 litros/pessoa x dia  
 T: tempo de detenção = 0,92 dia  
 K: taxa de acumulação = 94  
 e considerando um intervalo de limpeza de 1 anos e  
 uma faixa de temperatura entre abaixo de 10 graus.  
 Lf: contribuição de lodo fresco = 4,00 litros/(pessoa x dia)

V:  $1000 + N \cdot (C \cdot T + K \cdot Lf)$   
 V:  $1000 + 6 \cdot (480 \cdot 0,92 + 94 \cdot 4,00)$   
 V: 5.905,60litros  
 V: 5,91 m³  
 V. Adotado: 6,08m³

**DIMENSÕES:**  
 Adotado 1 unidade  
 Formato Retangular:  
 Largura interna: 1,50m  
 Comprimento interno: 3,00m  
 Profundidade Útil: 1,35m

**DIMENSIONAMENTO DO FILTRO ANAERÓBIO:  
SANITÁRIOS PÚBLICOS**

N: 6 bacias sanitárias  
 C: 480 litros/pessoa x dia  
 T: tempo de detenção = 1,08 dia

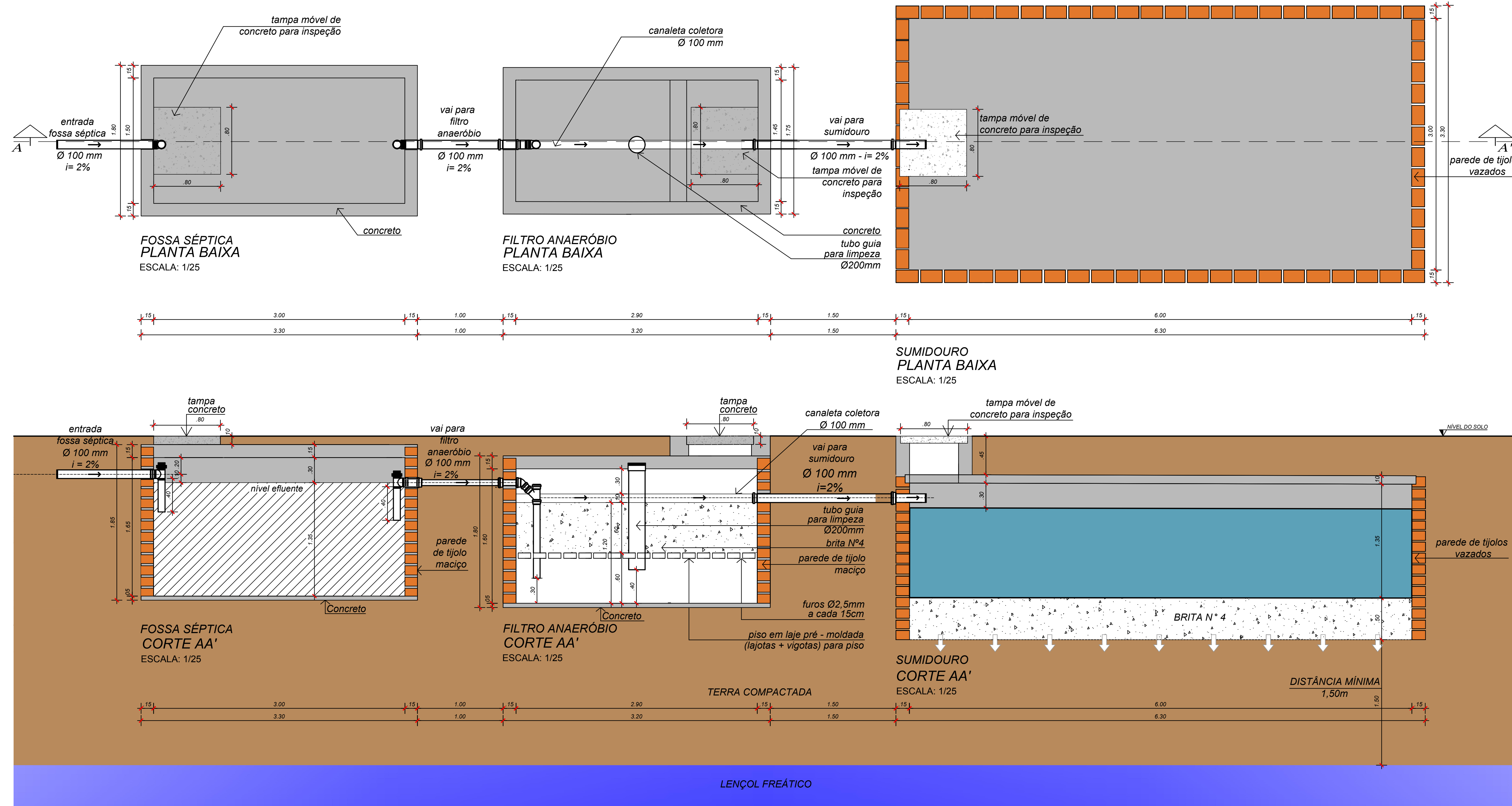
V: 1,6 . N . C . T  
 V: 1,6 . 6 . 480 . 1,08  
 V: 4.976,64 litros  
 V: 4,98m³  
 Adotado: 5,05m³

**DIMENSÕES:**  
 Adotado 1 unidade  
 Formato Retangular:  
 Largura interna: 1,45m  
 Comprimento interno: 2,90m  
 Profundidade Útil: 1,20m

**DIMENSIONAMENTO DO SUMIDOURO:  
SANITÁRIOS PÚBLICOS**

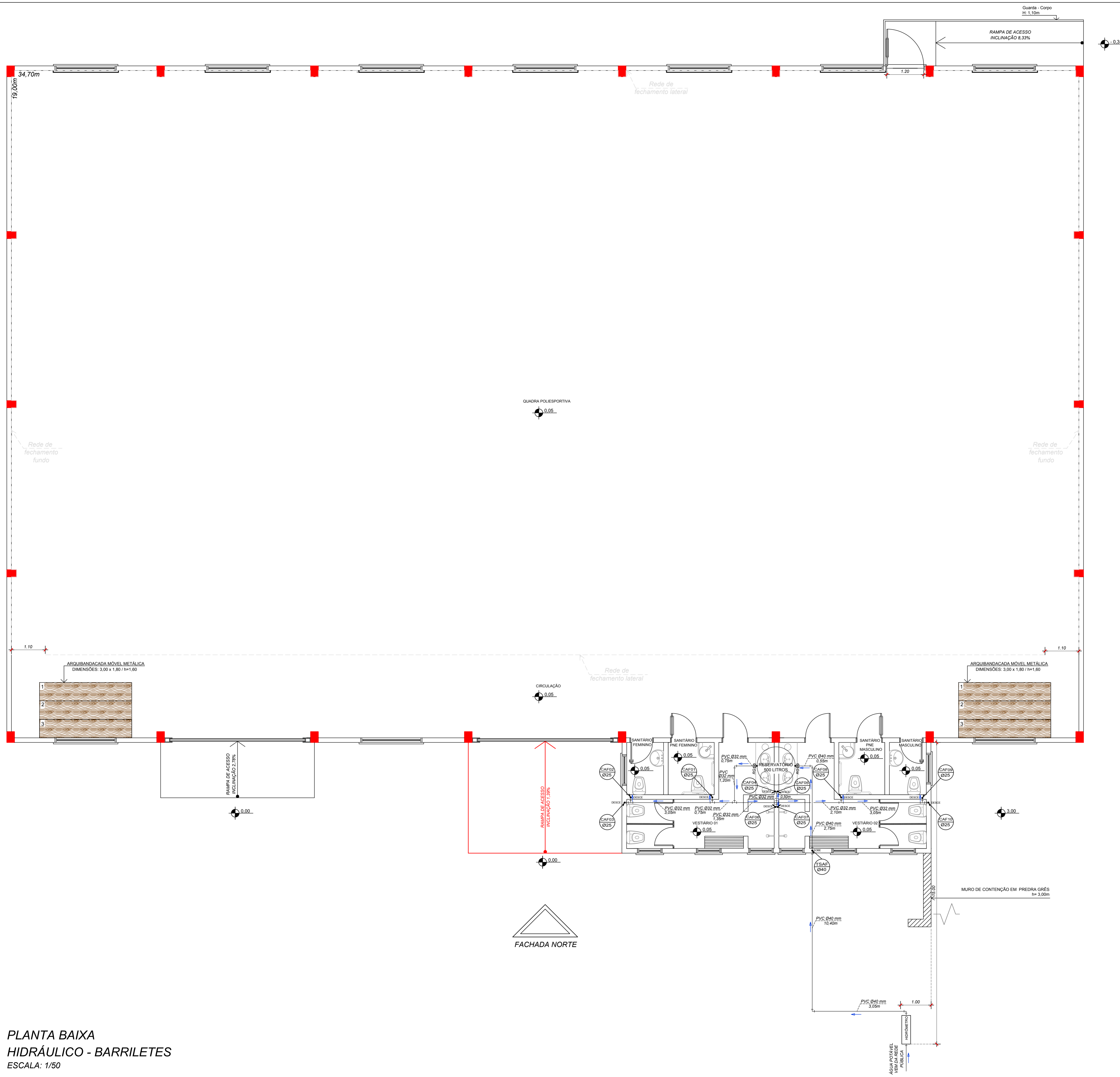
A: V/C  
 A: Área de Infiltração  
 V: Volume de Contribuição diária (litros/dia)  
 V: N x C  
 C: Coeficiente de Infiltração (litros/m² x dia)  
 C. Adotado: 70 litros/m² x dia  
 A: (N.C)/C  
 A: (6 x 480)/70  
 A: 41,14 m²  
 A. Adotado: 42,30m²

**DIMENSÕES:**  
 Adotado 1 unidade  
 Largura Interna: 3,00m  
 Comprimento Interna: 6,00m  
 Altura Útil: 1,35m



**MEMÓRIA DE CÁLCULO E DETALHAMENTO FOSSA SÉPTICA, FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO  
SANITÁRIO**  
 ESCALA: 1/50

 <p>MUNICÍPIO DE BROCHIER</p>	<p>TÍTULO: <b>PROJETO CONCLUSÃO GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b></p>	<p>ÁREA TOTAL GERAL DE CONCLUSÃO: 806,18m²                  ESCALA: 1/50                  DATA: JUNHO/2020                  PLANCHA: 05/09</p>
	<p>LOCAL: ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PINHEIRO MACHADO - BROCHIER/RS</p> <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ LAERCÉ MORALES CEZAR ENGENHEIRO CIVIL CREA-RS 089571</p>



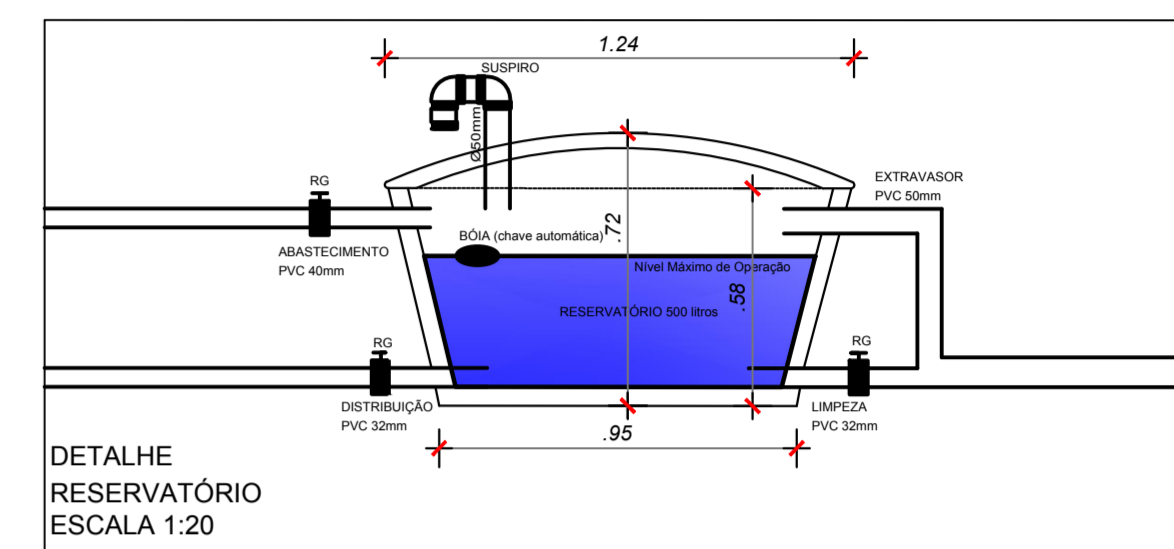
PLANTA BAIXA  
HIDRÁULICO - BARRILETES  
ESCALA: 1/50

**LEGENDA**

- EXISTENTE
- A EXECUTAR

**LEGENDA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

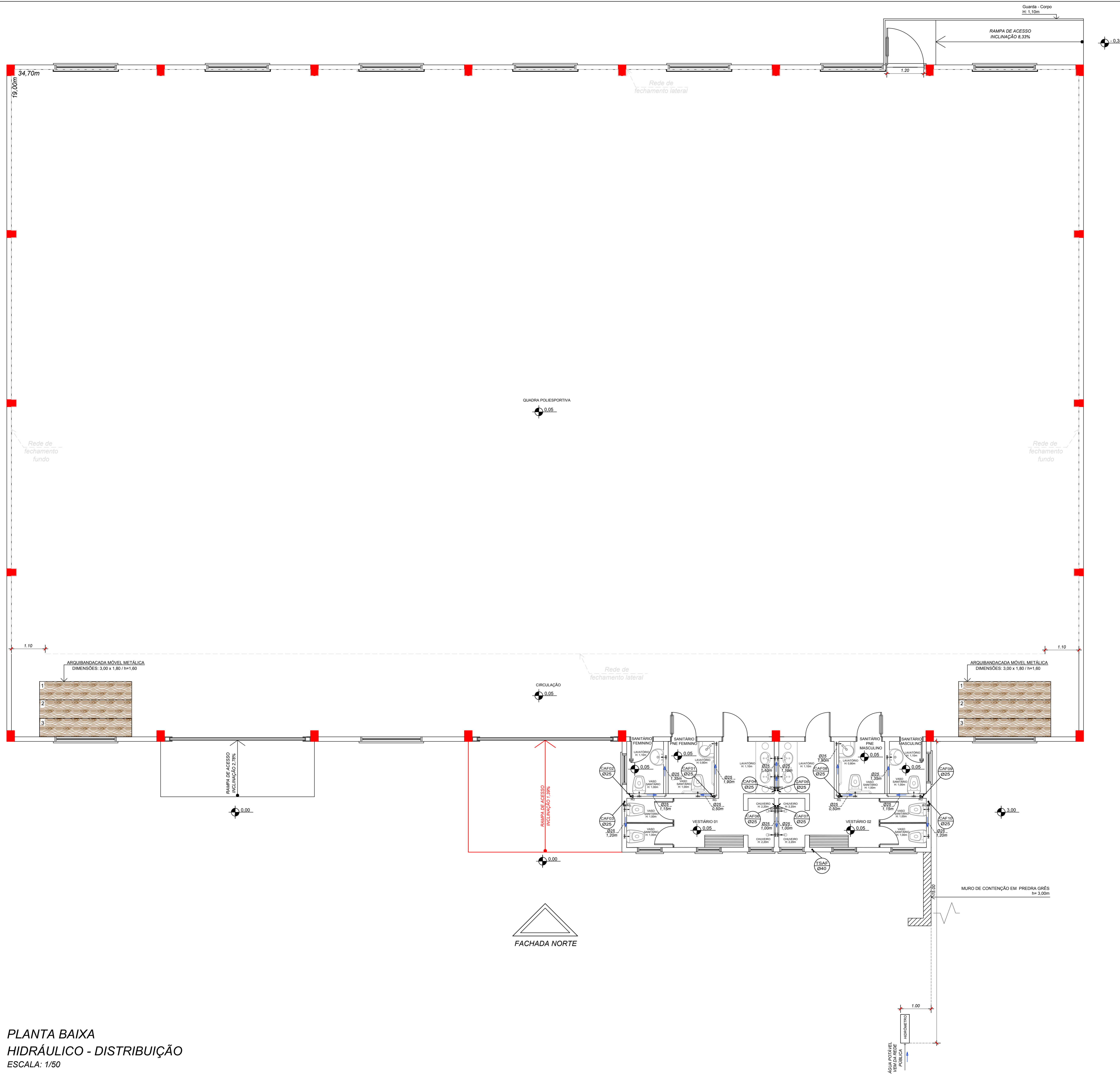
- CAF - COLUNA DE ÁGUA FRIA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- TSAF - TANQUE SUBIDA ÁGUA FRIA
- SENTIDO DO FLUXO DA ÁGUA



DETALHE  
RESERVATÓRIO  
ESCALA 1:20

 <b>MUNICÍPIO DE BROCHIER</b> <small>Rua Governador Nelson 240 - Centro - Brochier - RS Fone: (51) 3667-1215 - CEP: 96.700-000</small>	<b>TÍTULO:</b> <b>PROJETO CONCLUSÃO</b> <b>GINÁSIO MUNICIPAL</b> <b>DE ESPORTES</b>	ÁREA TOTAL GERAL DE CONCLUSÃO: 806,88m <sup>2</sup> ESCALA: 1/50 DATA: JUNHO/2020 FRANCHA: 06/09
	LOCAL: ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PINHEIRO MACHADO - BROCHIER/RS	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ LAERCE MORALES CEZAR ENGENHEIRO CIVIL CREA-RS 089571		<b>PROJETO HIDRÁULICO BARRILETES</b> <b>PLANTA BAIXA</b>



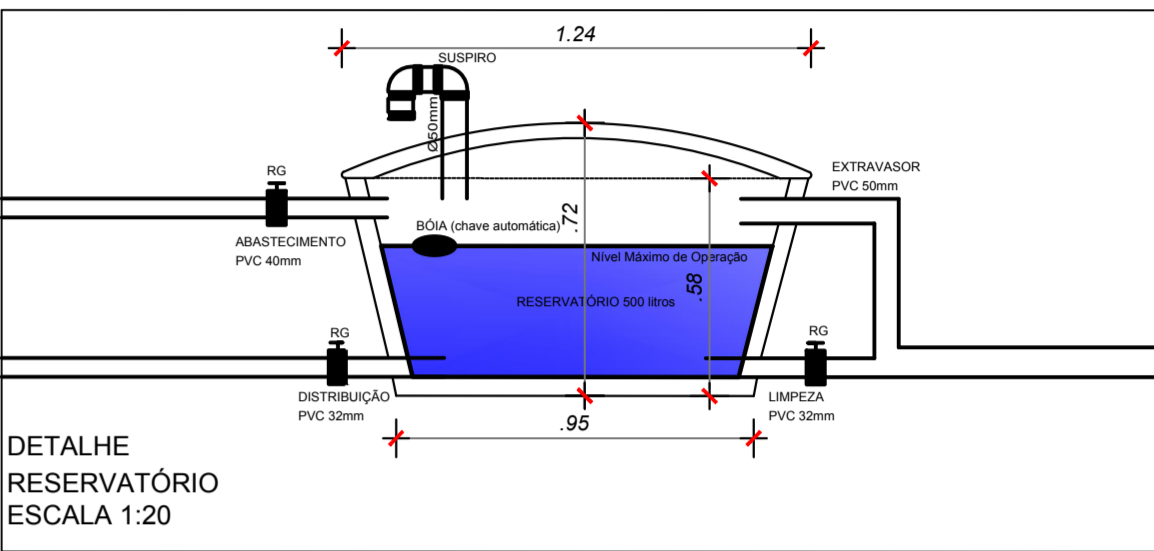


**LEGENDA**

- EXISTENTE
- A EXECUTAR

**LEGENDA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

- CAF - COLUNA DE ÁGUA FRIA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- TSAF - TANQUE SUBIDA ÁGUA FRIA
- SENTIDO DO FLUXO DA ÁGUA



**PLANTA BAIXA**  
**HIDRÁULICO - DISTRIBUIÇÃO**  
 ESCALA: 1/50

 <b>MUNICÍPIO DE BROCHIER</b> <small>Rua Governador Nelson 240 - Centro - Brochier - RS        Fone: (51) 3669-1215 - CEP: 96.700-000</small>	<b>TÍTULO:</b> <b>PROJETO CONCLUSÃO</b> <b>GINÁSIO MUNICIPAL</b> <b>DE ESPORTES</b>		ÁREA TOTAL GERAL DE CONCLUSÃO: 806,78m <sup>2</sup> ESCALA: 1/50 DATA: JUNHO/2020 FRANCA: <b>07/09</b>
	<b>LOCAL:</b> ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PINHEIRO MACHADO - BROCHIER/RS		<b>PROPRIETÁRIO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> JOSÉ LAERCE MORALES CEZAR ENGENHEIRO CIVIL CREA-RS 089571		<b>PROJETO HIDRÁULICO DISTRIBUIÇÃO</b> <b>PLANTA BAIXA</b>	

# LEGENDA

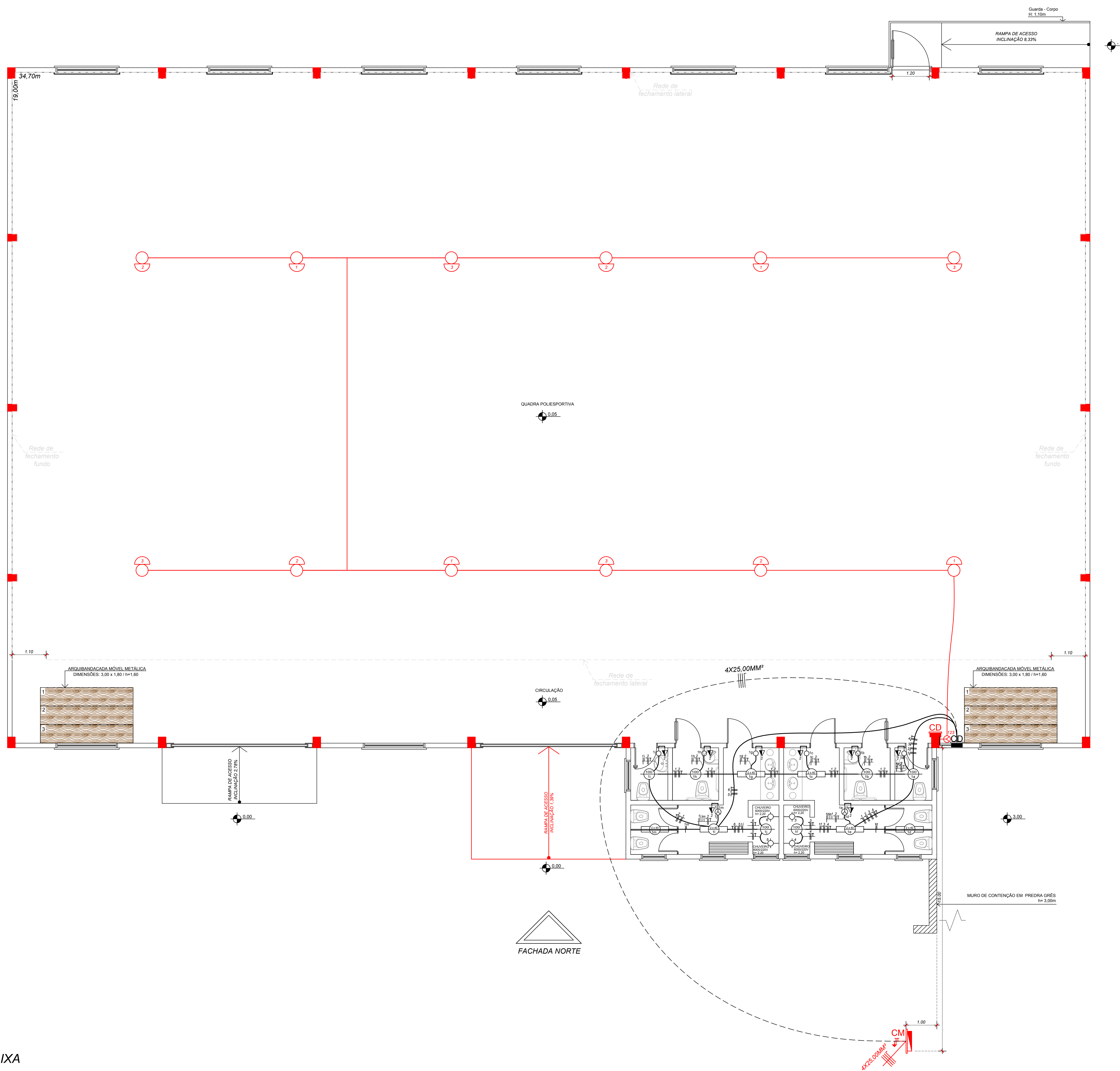
- EXISTENTE
- A EXECUTAR

ITEM Nº	DESCRIÇÃO	ALTURA (m)	CAIXA (mm)	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA
1	PONTO DE LUZ INCANDESCENTE NO TETO	PE DIREITO	100x100 OCTOGONAL	
2	PONTO DE LUZ REFLETOR TETO E / OU PAREDE EXISTENTE PE DIREITO PAREDE H= 6.00	PE DIREITO	100x100	
3	INTERRUPTOR SIMPLES	1,20	100x50	
4	INTERRUPTOR TRIPLA	1,20	100x50	
5	INTERRUPTOR TRIPLO EXISTENTE	1,20	100x50	
6	TOMADA ALTA	1,20	100x50	
7	CHUVEIRO ELÉTRICO	2,20	100x50	
8	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO (CD)	1,20 da parte inferior da caixa	-	
9	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO (CD) - EXISTENTE	1,20 da parte inferior da caixa	-	
10	CAIXA DO MEDIDOR EXISTENTE (CM) - EXISTENTE	1,80 +/- 15 da parte superior da caixa	-	
11	TUBULAÇÃO ELÉTRICA EMBUTIDA EM PAREDE OU TETO	-	-	
12	TUBULAÇÃO ELÉTRICA EMBUTIDA NO PISO - EXISTENTE	-	-	
13	CONDUTORES: NEUTRO, FASE, RETORNO, RETORNO DE CAMPAINHA E PROTEÇÃO A TERRA (PE)	-	-	
14	HASTE DE ATERRAMENTO COM CONDUTOR NEUTRO (TERRA) E CONDUTOR DE PROTEÇÃO A TERRA (PE)	-	-	

OBSERVAÇÃO :  
- As tomadas não especificadas são de 100W;

QUADRO DE CARGAS - 380/220							
CIRC. N.º	ILUMIN. (w)	TOMADAS (w)	ESPECIAIS(w)	TOTAL(w)	CONDUT (mm²)	DISJ.(A)	Fase RST
01	1080	—	—	1080	2x2.50	16	R
02	—	800	—	800	3x2.50	20	S
03	—	—	6000	6000	2X4+1x2.5	32	R
04	—	—	6000	6000	2X4+1x2.5	32	S
05	—	—	6000	6000	2X4+1x2.5	32	T
06	—	—	6000	6000	2X4+1x2.5	32	T
SUB-TOTAL				25880	—	—	—
TOTAL INSTALADO				25880	—	—	—
TOTAL DEMANDADO				22000	4x25	3x32	6-16S 1-1000

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM 6 DISJUNTORES



ELÉTRICO  
PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/50

MUNICÍPIO DE BROCHIER

TÍTULO: PROJETO CONCLUSÃO GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES

LOCAL: ESTRADA GERAL LINHA PINHEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PINHEIRO MACHADO - BROCHIER/RS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BROCHIER

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ LAERCIO MORALES CEZAR ENGENHEIRO CIVIL CREA-RS 098577

ÁREA TOTAL GERAL DE CONCLUSÃO: 806,18m²

ESCALA: 1/50

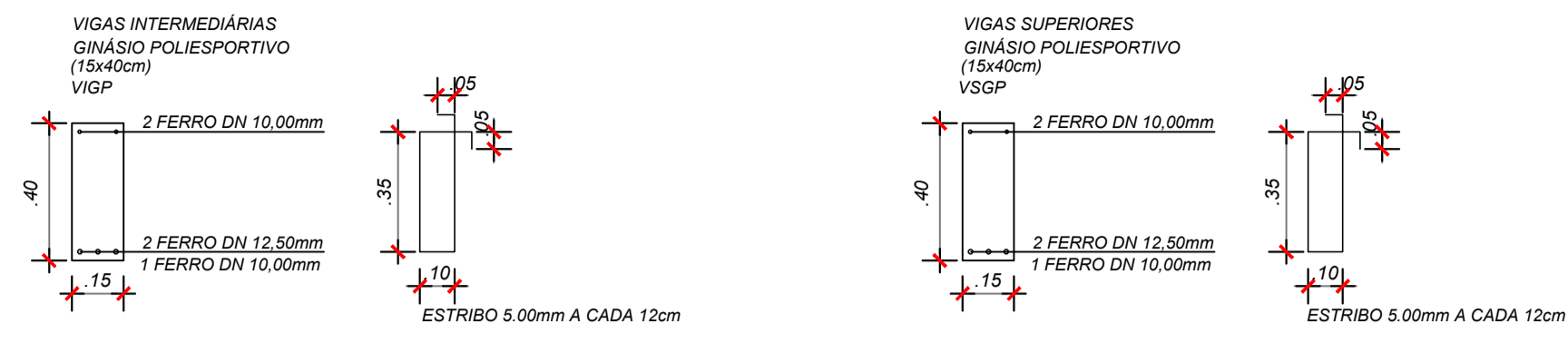
DATA: JUNHO/2020

PLANCHAS: 08/09

PROJETO ELÉTRICO  
PLANTA BAIXA

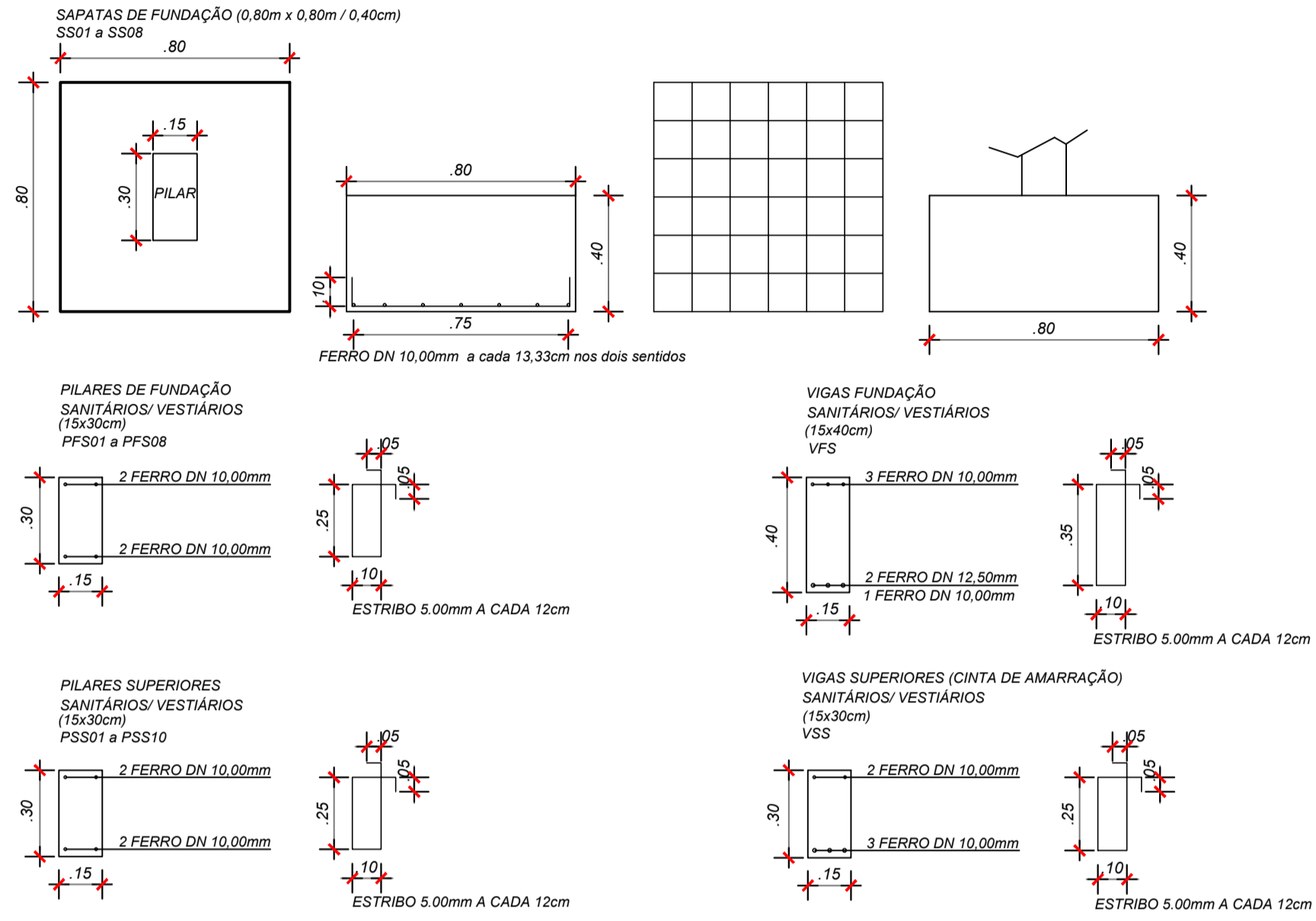
**DETALHAMENTO ESTRUTURAL  
(GINÁSIO POLIESPORTIVO)**

ESCALA: 1/20



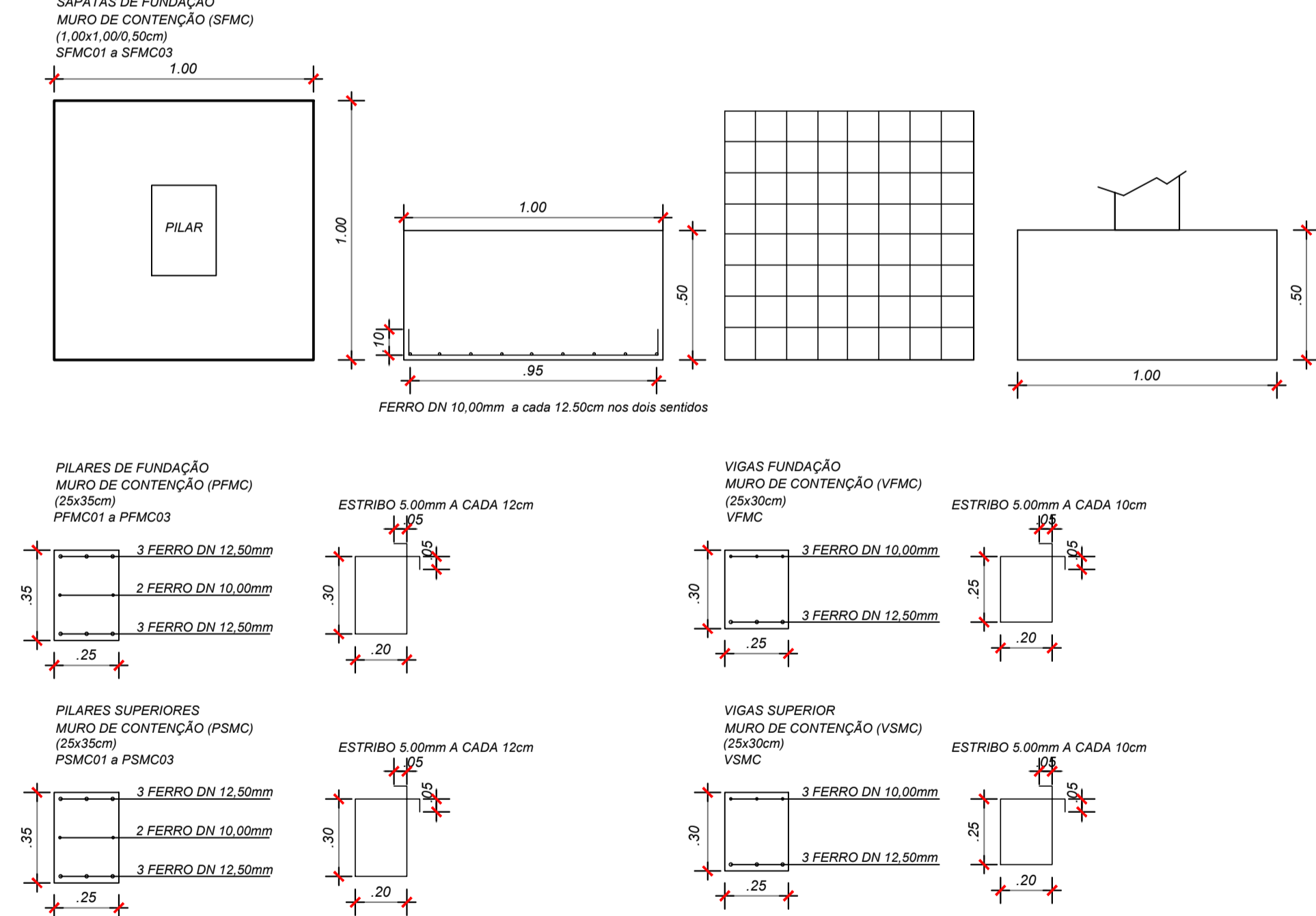
**DETALHAMENTO ESTRUTURAL  
(SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS)**

ESCALA: 1/20



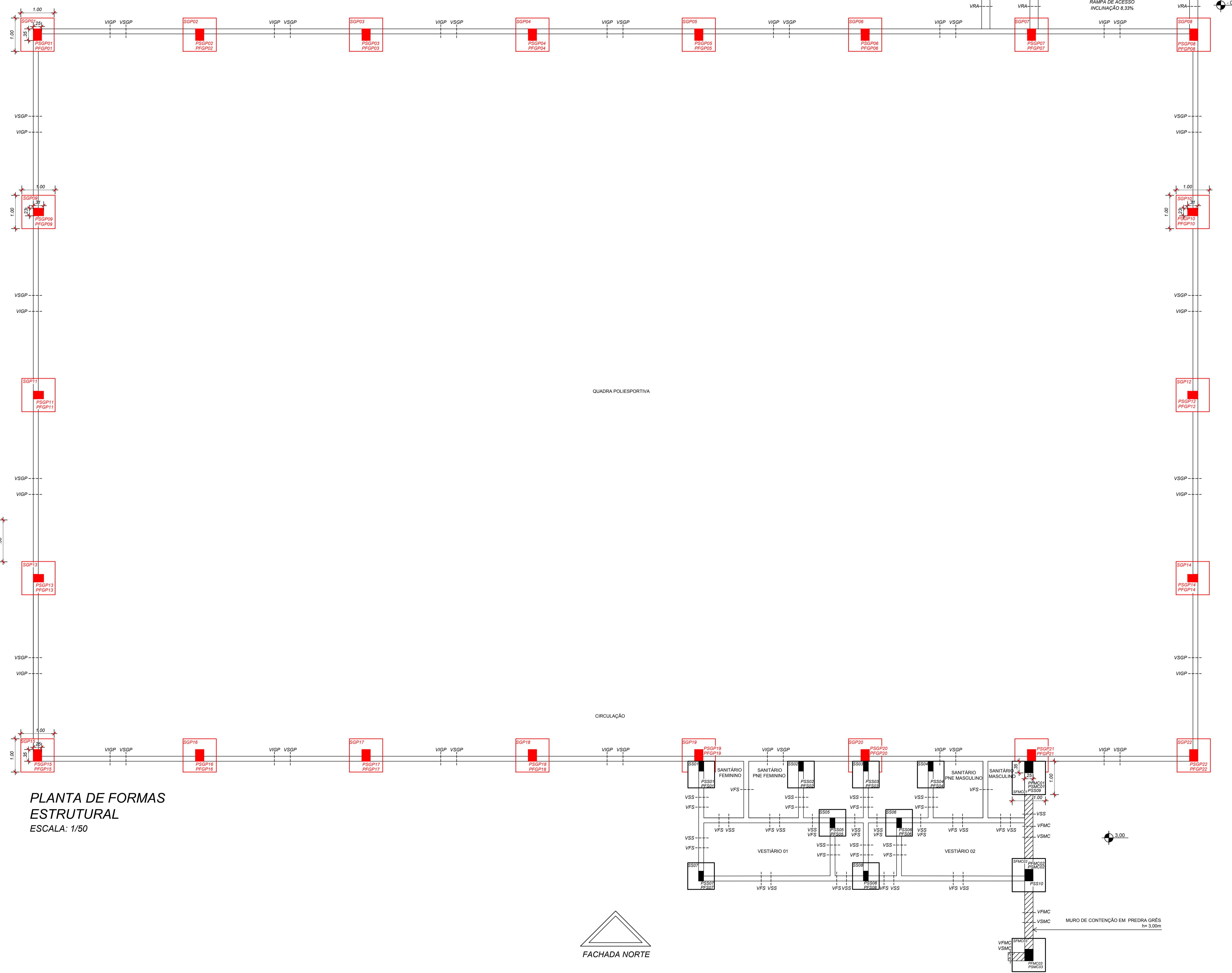
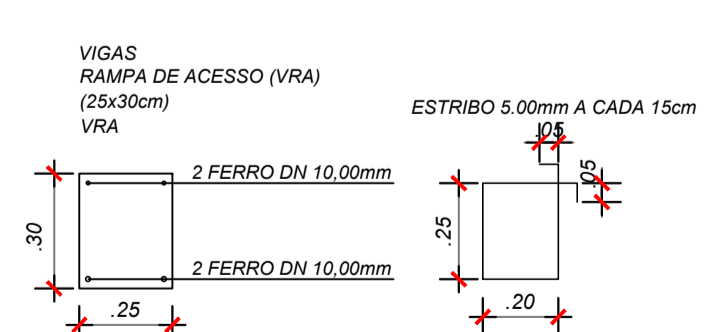
**DETALHAMENTO ESTRUTURAL  
CONCRETO ARMADO - MURO DE CONTENÇÃO**

ESCALA: 1/20



**DETALHAMENTO ESTRUTURAL  
CONCRETO ARMADO - RAMPA DE ACESSO FACHADA SUL**

ESCALA: 1/20



**PLANTA DE FORMAS  
ESTRUTURAL  
ESCALA: 1/50**



**LEGENDA**

- EXISTENTE
- A EXECUTAR

**LEGENDA**

- GINÁSIO POLIESPORTIVO**
- SGP - SAPATAS GINÁSIO POLIESPORTIVO (1,00 x 1,00 / 0,40cm)
  - PFPG - PILARES DE FUNDAÇÃO GINÁSIO POLIESPORTIVO
  - PSGP - PILARES SUPERIORES GINÁSIO POLIESPORTIVO
  - VIGP - VIGAS INTERMEDIÁRIAS GINÁSIO POLIESPORTIVO
  - VSGP - VIGAS SUPERIORES GINÁSIO POLIESPORTIVO

**SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS**

- SS - SAPATAS SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS (0,80 x 0,80 / 0,40cm)
- PFS - PILARES DE FUNDAÇÃO SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS
- PSS - PILARES SUPERIORES SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS
- VFS - VIGAS DE FUNDAÇÃO SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS
- VSS - VIGAS SUPERIORES (CINTA DE AMARRAÇÃO) SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS

**MURO DE CONTENÇÃO**

- SFMC - SAPATAS DE FUNDAÇÃO MURO DE CONTENÇÃO (1,00 x 1,00 / 0,50cm)
- PFMC - PILARES DE FUNDAÇÃO MURO DE CONTENÇÃO
- PSMC - PILARES SUPERIORES MURO DE CONTENÇÃO
- VFMC - VIGAS DE FUNDAÇÃO MURO DE CONTENÇÃO
- VSMC - VIGAS SUPERIORES MURO DE CONTENÇÃO

**RAMPA DE ACESSO - FACHADA SUL**

- VR - VIGA RAMPA DE ACESSO



TÍTULO: <b>PROJETO CONCLUSÃO GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES</b>		ÁREA TOTAL GERAL DE CONCLUSÃO: 806,18m² ESCALA: 1/50 DATA: JUNHO/2020 FOLHA: 09/09
LOCAL: ESTRADA GERAL LINHA PRIMEIRO MACHADO - LOCALIDADE DE LINHA PRIMEIRO MACHADO - BROCHIER/RS		RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ LAERCIO MONALES CEZAR ENGENHEIRO CIVIL CREA-RS 089571
PROJETO ESTRUTURAL PLANTA DE FORMAS E DETALHAMENTO		