

**Obra:** Centro Esportivo

**Proprietário:** Município de Victor Graeff

**Área:** 115,70 m<sup>2</sup> de construção.

**Endereço:** Av João Amann, lado par, quadra 4-A, lote 226, centro.

**Número de Pavimentos:** 01 (Um) + volume (Reservatório da Caixa d'água)

A finalidade do presente memorial descritivo é estabelecer normas e especificações técnicas dos materiais e serviços a serem empregados na obra, e que deverão ser observados rigorosamente de acordo com o projeto e as orientações do Responsável Técnico (RT).

### **GENERALIDADES.**

Os materiais de construção a serem empregados deverão satisfazer as condições de primeira qualidade e de primeiro uso, não sendo admissíveis materiais que apresentem defeitos de qualquer natureza, seja na vitrificação, medida, empenamento, etc.

Nenhuma alteração do projeto e especificações poderá ser feita sem a autorização da responsável técnica, das Arquitetas Stefani Rodrigues Escher, Lisiane de Negri e o Engenheiro Nicolas Sbruzzi Godoi

**Obs.:** Todos os materiais aqui especificados poderão ser substituídos, desde que os mesmos atendam as especificações e as qualidades mínimas exigidas.

### **PROJETOS.**

A obra deverá ser desenvolvida com total obediência aos projetos arquitetônicos a serem apresentados, a boa norma e técnica, que definirão a edificação a ser executada nos seus aspectos de arquitetura e instalações.

**Modificações posteriores ou no andar da construção somente serão aceitas se discutidas previamente, havendo um consenso entre as partes interessadas.**

A locação da construção, dimensões, afastamentos, detalhes construtivos ou arquitetônicos, deverão estar de acordo com os projetos e/ou posturas municipais.

Futuras modificações que venham a ser solicitadas serão outorgadas **mediante e somente através da autorização do autor do (s) projeto (s)**.

O projeto a que este memorial está anexo consta de 12 pranchas assim numeradas:

- 01- Planta localização e situação
- 02- Planta baixa e cobertura
- 03- Cortes e fachadas
- 04- Pluvial
- 05- Plantas vestiário 01
- 06- Plantas copa
- 07- Plantas vestiário 02 e sanitário
- 08- Plantas hidrossanitário vestiário 02 e sanitário
- 09- Planta Arquibancadas
- 10- Planta Playground
- 11- Pontos Elétricos
- 12- Planta hidrossanitário
- 13- Perspectivas

### **EXECUÇÃO DA OBRA.**

Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com a boa técnica, posturas municipais e as Normas da ABNT.

Todavia, em qualquer fase da obra, se for constatado serviço mal executado ou uso de materiais inadequados ou ainda técnicas duvidosas, o RT reserva-se no direito de determinar sua demolição no que estiver incorreto, cabendo ao CONSTRUTOR OU EMPREITEIRO O ÔNUS DO PREJUÍZO.

### **SERVIÇOS PRELIMINARES.**

De início deve ser feita a remoção de parte do fechamento de tela e postes de sustentação existentes, no campo de futebol, de propriedade do lote lindeiro, para iniciar a limpeza e terraplanagem do terreno. A demolição deve ter os devidos cuidados e atenção para não danificar mais do que o necessário para a realização dos serviços.

O terreno será desmatado, destocado e decapada a camada vegetal junto com a camada orgânica na espessura mínima de 20 cm. Ter o nível regularizado, retirando a quantidade de solo necessária nos locais onde estrão posicionados os sanitários e copa, nivelado e ajustado de acordo com as cotas constantes no projeto.

Nos locais onde serão as arquibancadas não se deve retirar o solo, pois, deve-se aproveitar o desnível, fazendo somente os cortes necessário para fazer os degraus.

### **MOVIMENTO DE TERRA.**

As escavações serão manuais ou com maquinário, e terão a finalidade de adaptar as cotas constantes no projeto com o terreno até encontrar solo firme.

O fundo da cava de fundação deverá ser nivelado e compactado. Quando a natureza do terreno exigir profundidades muito diferentes entre dois pontos deverá ser feita degraus para sua execução.

### **ATERROS E REATERROS.**

Toda a área construída limitada pelas paredes externas será aterrada com material adequado isento de matéria orgânica, em camadas sucessíveis de 20 cm, devidamente molhadas e apiloadas de forma a permitir um assentamento perfeito da camada de concreto sobre o aterro e vir a evitar futuros recalques.

A cota mínima da soleira de entrada devera estar de acordo com o projeto apresentado. O material utilizado para o aterro das vigas de fundação devera ser proveniente das escavações de valas, fossas, sumidouros e possíveis nivelamentos do terreno desde que isentos de material orgânico.

### **FUNDAÇÕES, PILARES E VIGAS.**

Especificações e detalhamentos constam no projeto estrutural.

Fundação será do modelo sapata;

As formas e escoras de madeira devem estar devidamente posicionadas e amarradas.

### **IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTOS.**

Os locais a serem impermeabilizados e isolados serão:

- Paredes de contenção, vigas de fundação;
- Sobre as laterais e na parte superior das vigas de fundação deverá ser aplicada demãos de impermeabilizante conforme marca utilizada, objetivando impedir o fluxo ascendente de umidade;
- Todas as fiadas da alvenaria de contenção deverá ser executada com aditivada com impermeabilizante. No restante da alvenaria, as três primeiras fiadas de tijolos (sobre a viga de fundação) deverão ser assentadas com argamassa aditivada com impermeabilizante;
- A argamassa de revestimento das paredes de contenção deverá ser totalmente aditivada com impermeabilizante. No restante da alvenaria deverá ser executada até uma altura mínima a partir do solo de **60cm** para evitar umidade de contato direto e batidas de chuva;
- Todo o contra piso da edificação também deverá ser impermeabilizado, aplicando aditivo hidro-fugante no concreto;
- Deverão ser impermeabilizadas, com manta asfáltica, as lajes dos vestiários, sanitários e copa, subindo 0,20m na parede dos fundos para assentar as cerâmicas; boxes dos banheiros (principalmente na área dos ralos) e lajes descobertas.
- Impermeabilização de todos os boxes de banheiro (piso e paredes até 1m de altura) com manta asfáltica.
- Impermeabilização interna das floreiras com manta asfáltica.

**Obs.:** Seguir todas as instruções e orientações necessárias pelo fabricante quando da dosagem e aplicação dos produtos para a impermeabilização.

## **PAREDES.**

As paredes de contenção serão de **25cm** (tijolos assentados à chato) e do restante do perímetro e internas serão de **15cm** de espessura (tijolos assentados de cutelo), confeccionadas com tijolos cerâmicos oito furos ou nove furos. O traço da argamassa de assentamento deverá ser de **1:1:6, composta de cimento, cal e areia média**. Espaçamentos entre juntas verticais e horizontais próximas de 1,5 cm (um centímetro e meio). Nos oitões, usar tijolos cerâmicos assentados de

cutelo e com pilares de concreto com armadura longitudinal (detalhamento e especificações no projeto estrutural).

As vergas e contra vergas serão pré-moldadas ou confeccionadas in-loco, com dimensões de 10 cm pela espessura do tijolo– armadura longitudinal 4 Ø 6.3 mm e estribos Ø 4.2mm a cada 20cm, traço de acordo com a necessidade e carga prevista sobre elas, sendo que adentrarão para cada lado da parede no mínimo 30 cm.

### **ESTRUTURA DO TELHADO DO VOLUME.**

A estrutura do telhado será de madeira.

A cobertura será de telha aluzínco, executada com inclinação mínima de 15%.

A fixação das telhas deverá ser feita com parafusos (com borracha para evitar infiltração) indicados pelo fabricante.

### **ESQUADRIAS.**

Nos sanitários não serão utilizadas esquadrias para o fechamento das janelas. Para isso deverão ser instaladas peças de cobogós de 40cm X 40cm, com junta de 1cm entre as peças.

Todas as portas de acesso serão de giro, medindo 80cm X 210cm, serão de alumínio na cor branca, confeccionada de acordo com a NBR 8542, devendo apresentar estanqueidade, segurança e funcionamento adequado.

Portas internas (acesso ao local das bacias sanitárias) com dimensões indicadas em projeto, confeccionadas .... na cor branca.

A janela da Copa deverá ser em aço galvanizado, modelo tipo rolo, pintado.

Os marcos das portas serão de madeira de boa qualidade. Os vãos deverão ser abertos com 07 (sete) cm a mais na largura e 04 (quatro) cm na altura, já que as medidas nas plantas são das folhas e indicam os vãos de luz.

Portas internas e externas com dobradiças 3 ½ polegadas de ferro zincadas chapa 14, com fechaduras e maçanetas conforme escolha do proprietário.

O processo de fixação das aberturas na alvenaria deverá garantir total rigidez e segurança, respeitando os esquadros, alinhamentos, prumos e níveis.

### **REVESTIMENTOS.**

Toda a alvenaria deverá ser chapiscada (Camada de aderência) antes da execução do emboço e/ou massa única, com um traço de **1:3 de argamassa de cimento e areia grossa**. O chapisco deverá ser aplicado diretamente sobre as paredes de alvenaria umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo.

Revestimentos externos:

Emboço: Após a cura completa do chapisco (média de 3 dias), terá início o emboço que se realizara com traço de **1:1:6 de cimento, cal hidratada e areia média**, com espessura de 12 mm, servindo como camada para corrigir defeitos de prumo da alvenaria, onde deverão ser regularizados e desempenados não sendo tolerado qualquer desigualdade ou ondulações.

Reboco argamassa fina: Sobre o emboço devidamente reguado e nivelado, será executado a massa fina com o objetivo de dar acabamento e corrigir pequenas imperfeições do emboço, tais como, fechar pequenos poros e/ou buracos. A aplicação será com desempeno e após alisada com espuma úmida. Uso do **traço 1:2:5 de argamassa de cimento, cal extrafino e areia fina**, com espessura de 3 mm, após sua cura receberá a pintura como acabamento.

Revestimentos internos:

Emboço: Deverá ser realizado emboço no traço de **1:2:8 de cimento, cal e areia média**, após a cura completa do chapisco, servindo como camada para corrigir defeitos de prumo da alvenaria, onde deverão ser regularizados e desempenados não sendo tolerado qualquer desigualdade ou ondulações.

Reboco argamassa fina: (o que você acha de sugerir calfino ao invés de massa fina?) (a construtora pode optar pela argamassa niveladora) Sobre o emboço devidamente reguado e nivelado, será executado a massa fina com o objetivo de dar acabamento e corrigir pequenas imperfeições do emboço, tais como, fechar pequenos poros e/ou buracos. A aplicação será com desempeno e após alisada com espuma úmida. Uso do **traço 1:2:5 de argamassa de cimento, cal extrafino e areia fina**, com espessura de 3 mm, após sua cura receberá a pintura como acabamento.

Para assentamento de cerâmicas de acordo com o projeto, deverá ser executado o emboço devidamente reguado e nivelado, traço de **1:2:8, de cimento, cal e areia média.**

Para revestimentos em cerâmicas terão que satisfazer as seguintes condições.

- Numero inteiro de fiadas;
- A colocação deverá ser feita de maneira a se obter juntas iguais a 01% (um) da maior dimensão da peça;
- A peça cortada para passagem de instalações, não deve apresentar rachaduras, emendas ou arranhaduras;
- Molhar as paredes na ocasião do assentamento;
- Seguir de maneira fiel às recomendações do fabricante;
- PEI - 0 (paredes);
- Esquadro e isentas de empenamentos, respeitando as dimensões Nominais e tolerâncias das Normas Técnicas;

Acima da impermeabilização das lajes descobertas deverá ser assentado revestimento de porcelanato.

### **FORROS.**

Não haverá rebaixamento do forro. A laje pré-moldada deverá receber acabamento de chapisco, emboço, reboco fino e pintada.

### **PINTURAS.**

As superfícies deverão estar secas, isentas de óleos, graxas e materiais pulverulento, devendo ser lixadas antes do inicio da pintura.

A pintura das paredes deve ocorrer somente após a cura completa do reboco massa fina. Será usada para pintura interna e externa junto às paredes uma demão de selador acrílico e três demãos de tinta acetinada ou semi-brilho da marca a ser escolhida.

Para os revestimentos em madeira deverá ser aplicada uma demão de isolador para resinas a fim de evitar o “amarelamento” da pintura, após três demãos de cetol na cor natural fosca.

Sugestão da cor utilizada nas fachadas e paredes internas é da marca Suvinil semi-brilho ou acetinada na cor cinza.

## **PISOS.**

O nível de contrapiso deve coincidir com o nível superior da viga de fundação. O contrapiso será executado em concreto, espessura de 7 cm, com fck 150 Kgf/cm<sup>2</sup>.

O piso interno será do porcelanato acetinado em tom de concreto aparente (sugestão: marca: Decortiles – modelo: Concreto Aparente 45x45 cm), assentados com conforme indicação do fabricante. Os espaçadores deverão ser da espessura conforme procedimento indicado da empresa fabricante do produto. O rejunte será executado 3 dias após o assentamento.

O piso externo é de concreto armado com acabamento escovado.

## **INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS.**

### **➤ Água fria.**

Especificações e detalhamentos constam no projeto hidráulico.

Será de acordo com as normas da ABNT, executada em tubos e conexões do tipo soldável de PVC rígido marrom da Marca Tigre ou Amanco classe 15 com as dimensões especificadas no projeto.

Os tubos e conexões do tipo soldável deverão ser lixados nas suas extremidades de contato e encaixe e logo após devem ser limpos para poder aplicar cola específica para soldagem seguindo sempre a orientação do fabricante. Tubos e conexões rosqueáveis deverão receber um tratamento com fita veda rosca na rosca do tubo para poder receber a conexão.

A fixação das tubulações se dará através da chumbagem junto à parede, ou seja, embutidas na alvenaria com a mesma argamassa preparada para o emboçamento das paredes.

Registros de pressão confeccionados com PVC padrão médio/alto do tipo S 30 solvável/rosqueável da marca Tigre, Deca, Hercules ou Mebber. Registros de gaveta de PVC com canopla e registro de PVC da marca Tigre, Deca, Hercules ou Mebber.

Sempre que possível usar conexões do tipo curvas de 90° no lugar das conexões do tipo cotovelo ou joelho de 90°, com isso ocasionando uma redução



nas perdas de carga e conseqüentemente o aumento da pressão nos pontos de abastecimento.

A entrada de água vem do sistema que será instalado novo, no local indicado em projeto.

➤ **Esgoto.**

Especificações e detalhes constam no projeto sanitário.

Será de acordo com as normas da ABNT, tubos e conexões de PVC rígido soldável da marca Tigre ou Amanco série normal com diâmetros especificados no projeto. A montagem deverá ser feita de acordo com as especificações do fabricante.

Quando especificado no projeto caixas sifonadas de 150 mm x 150 mm x 50 mm em PVC, caixas de gordura de 250 mm x 172 mm x 50 mm e caixas de inspeções em alvenaria com dimensão de 50 cm x 50 cm x 50 cm com revestimento lateral interno de argamassa aditivada com impermeabilizante, fundo em concreto e tampa em concreto armado.

O esgoto se destina ao sistema sanitário apresentado em projeto (Fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro).

**Obs:** As dimensões também estão indicadas no projeto hidrossanitário.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.**

Especificações e detalhes constam no projeto elétrico.

Eletrodutos flexíveis corrugados de PVC com bitola mínima de 1/2" que seguem nas paredes com caixas de PVC 2x4" embutidas na alvenaria e caixa 4x4" como caixas de passagem nos forros com caixas hexagonais 4 x4". Os eletrodutos serão presos na estrutura de madeira quando não for laje com braçadeiras de nylon. Enfição será com fio de isolamento termoplástico de cobre com bitolas de acordo com o estabelecido no projeto elétrico assim como os demais elementos.

A caixa de entrada de medição será metálica trifásica, embutida na alvenaria conforme os padrões da concessionária local.

Centro de distribuição chapa 18 até com número de disjuntores indicado no projeto elétrico. As tomadas serão de embutir AP + T (Dois pólos + terra) e 2P conforme projeto. Os interruptores também serão de embutir.

Fiação da entrada de energia será de 16mm se fornecida pela concessionária RGE e de 10mm se fornecida pela concessionária COPREL.

Para iluminação e tomadas a indicação é de fiação de 4mm, tomadas de ar condicionado fiação de 4mm ou 6mm dependendo a sua potência.

Postes de Concreto de Iluminação da quadra serão reaproveitados, deverão ser retirados e recolocado após quadra ser finalizada, na posição indicada em projeto.

#### **TESTES DE FUNCIONAMENTO.**

Deverá ser executado teste de funcionamento de todos os acessórios hidráulicos e elétricos devendo apresentarem 100% de funcionalidade.

#### **LIMPEZA GERAL.**

As dependências deverão ser limpas quando da conclusão da obra (Cerâmica de piso, paredes, assoalho e acessórios sanitários) inclusive as áreas externas com remoção de todo o entulho do terreno. As caixas de gorduras, ralos e a fossa séptica deverão ser limpas frequentemente.

---

RESPONSÁVEL TÉCNICA  
ARQUITETA E URBANISTA  
LISIANE DE NEGRI  
CAU RS A58239-5

---

RESPONSÁVEL TÉCNICA  
ARQUITETA E URBANISTA  
STÉFANI ESCHER  
CAU RS A135076-5

---

MUNICÍPIO DE VICTOR GRAEFF  
87.613.485/0001-77

VICTOR GRAEFF, FEVEREIRO 2023