



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

### Sumário

|  |    |
|--|----|
| I – APRESENTAÇÃO.....                          | 3  |
| II. GENERALIDADES.....                         | 7  |
| III ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO .....      | 17 |
| 1. SERVIÇOS TÉCNICOS .....                     | 19 |
| 2. SERVIÇOS PRELIMINARES .....                 | 20 |
| 3. SERVIÇOS GERAIS DE OBRA .....               | 22 |
| 4. SERVIÇO EM TERRA.....                       | 23 |
| 5. FUNDAÇÕES E SONDAAGEM.....                  | 26 |
| 6. ESTRUTURA EM CONCRETO.....                  | 28 |
| 7. ESTRUTURA METÁLICA.....                     | 31 |
| 8. PAREDES E PAINÉIS.....                      | 33 |
| 9. IMPERMEABILIZAÇÕES .....                    | 35 |
| 10. COBERTURAS E PROTEÇÕES DA FACHADA.....     | 36 |
| 11. ESQUADRIAS DE MADEIRA.....                 | 37 |
| 12. FERRAGENS E ACESSÓRIOS .....               | 38 |
| 13. ESQUADRIAS METÁLICAS / ALUMÍNIO .....      | 40 |
| 14. VIDRAÇARIA .....                           | 44 |
| 15. REVESTIMENTOS DE PAREDES.....              | 45 |
| 16. FORROS E REVESTIMENTOS DE TETOS .....      | 51 |
| 17. REVESTIMENTOS DE PISOS.....                | 54 |
| 18. MARCENARIA E MOBILIÁRIO .....              | 58 |
| 19. LOUÇAS, METAIS, GRANITO E ACESSÓRIOS ..... | 58 |
| 20. DESPESAS ADMINISTRATIVAS.....              | 59 |
| 21. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO .....   | 61 |



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

|  |    |
|--|----|
| 22. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS .....   | 61 |
| 23. INSTALAÇÕES DO AR CONDICIONADO ..... | 61 |
| 24. ACESSIBILIDADE .....                 | 62 |
| 25. ACÚSTICO.....                        | 62 |
| 26. IMPLANTAÇÃO.....                     | 62 |
| 27. PERGOLADOS .....                     | 62 |
| 28. PINTURAS .....                       | 65 |
| 29. ENTREGA DA OBRA.....                 | 74 |



## I – APRESENTAÇÃO

O Centro de Adolescentes Tecendo o Futuro (CATF) atende adolescentes e jovens, de 12 a 21 anos, em situação de vulnerabilidade social. Os frequentadores praticam esportes, inclusão digital, dança, aulas de música e artesanato, participam de passeios, visitam espaços culturais e de lazer, que promovem interação e contribuem para o desenvolvimento físico e mental. A equipe trabalha as habilidades e potencialidades e faz a mediação do acesso ao mundo do trabalho.

A unidade promove ainda o estreitamento dos laços familiares, por meio de rodas de conversas, atendimento social e psicológico. No espaço, também são atendidas gestantes da região que participam do Programa Meninas de Luz.

A Organização das Voluntárias de Goiás com o intuito de melhorar o atendimento e oferecer um maior número de atividades, conforto e acolhimento desses jovens promoverá a reforma do espaço destinado ao CATF com a finalidade de proporcionar um ambiente de aconchego e um espaço digno de convivência e fortalecimento de vínculos desses jovens com seus familiares e a comunidade.

Dentro das condicionantes do projeto, houve uma preocupação de se reformar um Edifício atento as questões ambientais, onde a iluminação, ventilação, jardins centrais, foram quesitos indispensáveis para a sua elaboração. Transmitindo aos usuários: respeito, perenidade e segurança.

Assim, o Centro de Adolescentes Tecendo o Futuro da Organização das Voluntárias de Goiás – OVG, situado à Avenida Cristóvão Colombo com Rua Manágua, s/nº, Jardim Novo Mundo, nesta capital, será o objeto de reforma com ampliação, executada em etapa única e, este caderno de memorial e especificações técnicas tem por objetivo descrever as premissas e soluções adotadas na execução do projeto.



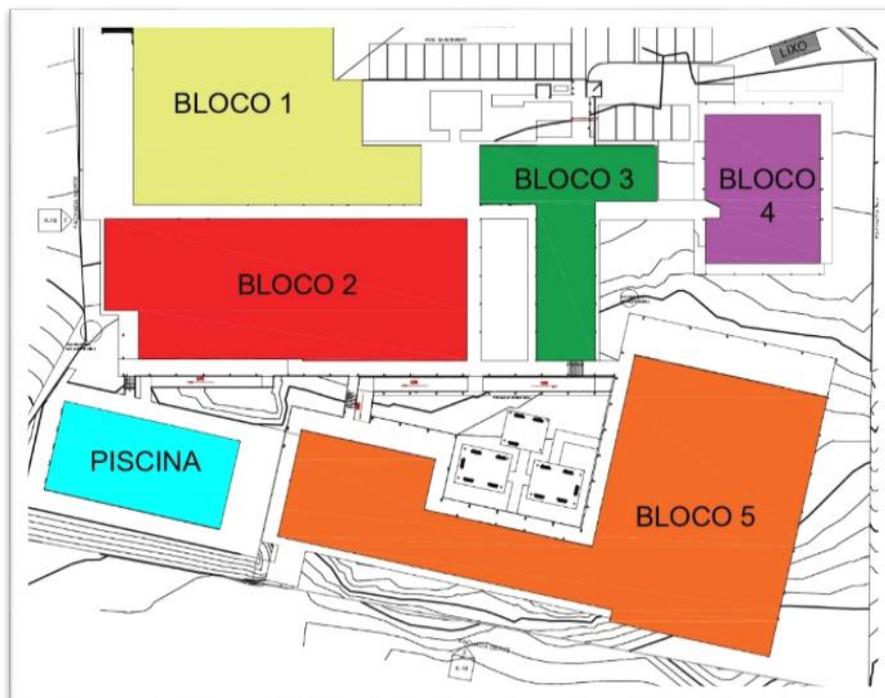
## APRESENTAÇÃO PRELIMINAR DO PROJETO

A obra será constituída por cinco Blocos, indicados na figura seguinte:

Em resumo:

- Bloco 1
- Bloco 2
- Bloco 3
- Bloco 4
- Bloco 5
- Piscina

Segue uma breve descrição, por Blocos:





## **Área Externa**

Reservado a 07 vagas de estacionamentos privativas, guarita, central de gás, depósito de resíduo, jardim, área de descanso com pergolados, e área reservada para gerador e central de ar condicionado.

É subdividido pelos blocos 1,2,3,4,5 e piscina, interligados por passarela e áreas verdes. Segue breve descrição de cada uma dessas subdivisões:

Bloco 1: Composto por cozinha 1, cozinha 2, depósito da cozinha, higienização de alimentos, depósito de material de limpeza, banheiro e vestiário masculino privativo, banheiro e vestiário feminino privativo, refeitório 1, refeitório 2, sanitário acessível masculino, sanitário acessível feminino, sanitário masculino, sanitário feminino, sala descanso equipe limpeza, biblioteca, assistência social, psicologia 1, psicologia 2, sala de reunião e recepção.

Bloco 2: Composto por sala dos professores, sanitário acessível masculino, sanitário acessível feminino, sanitário e vestiário masculino, sanitário e vestiário feminino, depósito de material de limpeza, almoxarifado, clube de costura, curso de bordado e Richelieu, artesanato, capacitação e qualificação 1, capacitação e qualificação 2, capacitação e qualificação 3, sanitário masculino, sanitário feminino, robótica, laboratório de informática, sala multiuso, centro de línguas, cursos de beleza.

Bloco 3: Contém recepção, coordenação, sanitário privativo coordenação, administrativo, arquivo, sanitário acessível masculino, sanitário acessível feminino, sala de música 1, sala de música 2.

Bloco 4: Composto por sala de música, sala de lutas marciais e sala de dança.

DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Bloco 5: Contém auditório, hall, coordenação, sanitário privativo coordenação, sala de atendimento1, sala de atendimento 2, sala de atendimento 3, recepção, administração, sanitário administração, brinquedoteca, amamentação, berçário, deposito de fraldas, sanitário acessível masculino, sanitário acessível feminino, sanitário masculino, sanitário feminino, sala odontologia, esterilização, sanitário, quadra recreativa, armazenamento de cadeira de rodas, sala técnica, sala de educação física, almoxarifado, artesanato e sala de palestras e convivência. Área externa com área de descanso com pergolados.

Piscina: Contém piscina e área de duchas e área reservada para instalação de arquibancada.



## II. GENERALIDADES

O presente Caderno de Especificações e Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições que presidirão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à obra de reforma e ampliação da unidade Centro de Adolescentes Tecendo o Futuro, da Organização das Voluntárias de Goiás - OVG adiante designada CONTRATANTE, e da empresa Construtora, adiante designada de CONTRATADA.  
Dados Gerais:

**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE CENTRO DE ADOLESCENTES TECENDO O FUTURO

**PROPRIETÁRIA:** ORGANIZAÇÃO DAS VOLUNTÁRIAS DE GOIÁS - OVG

**LOCALIZAÇÃO:** - Avenida Cristóvão Colombo com Rua Manágua, s/nº, Jardim Novo Mundo, Goiânia, Goiás.

**ÁREA DO TERRENO:** 9.731,48 m<sup>2</sup>

**ÁREA CONSTRUÍDA COM AMPLIAÇÃO:** 4.855,63 m<sup>2</sup> (incluindo estrutura a ser executada)

**ÁREA PERMEÁVEL:** 2.395,49 m<sup>2</sup>

| QUADRO DE ÁREAS |          |        |
|-----------------|----------|--------|
|                 | TOTAL    | %      |
| ÁREA DO TERRENO | 9731,48  | 100,00 |
| ÁREA EXISTENTE  | 4434,00  | 45,56% |
| DEMOLIR         | 139,50   | 1,43%  |
| CONSTRUIR       | 561,13   | 5,76%  |
| PISCINA         | 325,84   |        |
| ÁREA TOTAL      | 4.855,63 | 49,89% |

## **AUTORES DOS PROJETOS**

### **PROJETO ARQUITETÔNICO**

- R.T.: Giselle Motta de Paula – Arquiteta - CAU – A-76832-4

Observação: Adequação e reforma de projeto objeto do contrato.

Objeto: Projetos de Arquitetura abrangendo objetos como execução e ampliação da unidade e reforma em geral.

### **PROJETO DE FUNDAÇÃO E CONCRETO ARMADO**

- BSC ENGENHEIROS ASSOCIADOS LTDA
- R.T.:Rafael Cavalcante Soto – Eng. Civil – CREA – 24.716/D GO

Observação: Adequação de projeto objeto do contrato.

Objeto: Projetos de Fundação e Estrutura do acréscimo da piscina. Acréscimo de estrutura em vários pontos da unidade.

### **PROJETO ELÉTRICO e CABEAMENTO ESTRUTURADO e TELEFÔNICO e SPDA**

- BSC ENGENHEIROS ASSOCIADOS LTDA
- R.T.: Bruno Henrique Castro de Andrade– Eng. Civil – CREA – 1.016.568.096/D GO

Observação: Adequação de projeto objeto do contrato.

Objeto: Projetos Elétrico Comum, Telefônico, Cabeamento Estruturado e SPDA. Optou-se por fazer um novo projeto, assumindo toda a responsabilidade técnica da obra.



## **PROJETO HIDRÁULICO, SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS COM REAPROVEITAMENTO e PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

- BSC ENGENHEIROS ASSOCIADOS LTDA
- R.T.: Angélica Batista Borges Oliveira – Eng. Civil – CREA – 21.191/D GO

Observação: Adequação de projeto com alteração e acréscimo de pontos.

Objeto: Projetos de Rede de Água Fria, Rede de Esgoto, Rede de Captação de Água Pluvial, Drenos de Ar Condicionado, Prevenção e Combate a Incêndio e Rede de GLP. Optou-se por fazer um novo projeto, assumindo toda a responsabilidade técnica da obra.

## **PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO**

- BSC ENGENHEIROS ASSOCIADOS LTDA
- R.T.: Fernando Pereira Miranda – Eng. Mecânico – CREA – 7.294/D GO

Observação: Adequação de projeto objeto do contrato.

Objeto: Projeto executando considerando toda a climatização com uma rede nova, não considerando nenhum ponto existente. Exaustão de banheiros enclausurados, e sistema de exaustão e coifas nas cozinhas. Optou-se por fazer um novo projeto, assumindo toda a responsabilidade técnica da obra.

## **ORÇAMENTO**

- BSC ENGENHEIROS ASSOCIADOS LTDA
- R.T.: José Ricardo Ribeiro Reis – Eng. Civil – CREA – 3.566/D GO

Observação: Serviços objeto do contrato.

Objeto: Orçamentos. Especificamente sobre os quantitativos de arquitetura, esses foram levantados pela empresa BSC e convalidados pela equipe técnica da OVG.



## **SEGUROS E TAXAS**

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pela Contratante, bem como as indenizações referentes a Acidentes de Trabalho e Responsabilidade Civil, decorrentes das leis trabalhistas que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

A CONTRATADA, é obrigada a obter todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, e serviços contratados.

É obrigado, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, a sua custa, das multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas a contratante. A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere o item precedente, abrange também as exigências do CREA, especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes do responsável técnico pela execução das obras, do autor ou autores dos projetos, tendo em vista as exigências do registro na região do citado Conselho, em que se realize a construção.

A CONTRATANTE manterá a disposição das obras, Engenheiros, Arquitetos e prepostos seus, convenientemente credenciados junto a CONTRATADA, e sempre adiante designados por Fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da CONTRATANTE, toda e qualquer orientação geral, controle e acompanhamento das obras e serviços em execução.

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos nas especificações técnicas e memoriais, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e

administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaio quando solicitado pela fiscalização.

À OVG reserva-se o direito de suprimir, reduzir ou aumentar os serviços a serem executados, se achar conveniente.

Em hipótese alguma, poderá a CONTRATADA alegar desconhecimento das cláusulas e condições deste documento, das especificações da obra, bem como das exigências expressas nos Projetos e Normas da ABNT.

Antes do preparo da proposta, o concorrente deverá visitar o local das obras e tomar conhecimento dos serviços e obras do contrato.

Iniciadas as obras, deve a CONTRATADA conduzi-las contínua e regularmente, dentro do cronograma estabelecido.

Ocorrido qualquer atraso nas etapas programadas, poderá a Fiscalização ordenar o aumento de horário de trabalho, cabendo a CONTRATADA os ônus ou eventuais prejuízos daí decorrentes.

## **RESPONSABILIDADES**

É de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, e outros similares.

Responsabiliza-se também por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, os seus respectivos proprietários.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Quando houver dúvidas nos projetos, nas especificações e no memorial deverão ser consultados a FISCALIZAÇÃO, engenheiros, arquitetos e projetistas para as definições finais.

Nenhuma obra deverá ser iniciada antes que seja anotado o contrato, as ART's no CREA-GO, CAU-GO, e afixadas às placas da obra. Mandará a CONTRATADA afixar placas relativas à obra, dentro dos padrões, recomendados por posturas legais, em local bem visível, e com os dizeres recomendados pela Fiscalização.

Fica reservado à OVG o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro ou Responsável Técnico (R.T) promova um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, envolvidos nos serviços, durante todas as fases de organização e construção.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objetos desta licitação.

Deverão ser fornecidas aos fornecedores especializados de serviços as cópias das partes do memorial referentes aos seus serviços específicos e suas implicações. Caso haja discrepâncias, o fato deverá ser comunicado com a devida antecedência à FISCALIZAÇÃO, para as providências e compatibilizações necessárias.

As cotas e dimensões sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço. Por se tratar de reforma e ampliação, entendemos que até 5% de discrepância não será necessária sua retratação, para dimensões maiores deverá ser comunicada à fiscalização para adequação do projeto.

As especificações, os desenhos dos projetos e o memorial descritivo destinam-se a descrição e a execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A CONTRATADA aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

A CONTRATADA deverá manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções pertinentes e providenciar todos os materiais e serviços necessários a estas ligações às suas expensas.

A CONTRATADA deverá visitar o local dos serviços e inspecionar as condições gerais do terreno, as alimentações das instalações/redes, passagens, redes existentes, taludes, árvores existentes, passeios existentes, cercas existentes, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas e níveis "In Loco", pois deverá constar da proposta todos os itens



necessários à execução total dos serviços, mesmo que não constem da planilha fornecida.

Tendo em vista que o preço é global, não sendo considerado nenhum serviço extracontratual, salvo quando por imposição ou modificação de projetos, neste caso, previamente autorizado pela administração e fiscalização e com planilhas de preços unitários da proposta e/ ou valor vigente no mercado, poderão ser acrescentados serviços ao contrato.

### **ACOMPANHAMENTO e FISCALIZAÇÃO**

Os serviços serão fiscalizados pelo pessoal credenciado e designado pela Organização das Voluntárias de Goiás – OVG - FISCALIZAÇÃO.

A OVG irá acompanhar o andamento da obra com engenheiros, arquitetos e prepostos seus, devidamente qualificados e credenciados, e sempre adiante designados pela Coordenação de Serviços Gerais, com autoridade para exercer, em nome da OVG, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

À Fiscalização é assegurado o direito de determinar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízos da penalidade a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direitos a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 72 horas, a contar da solicitação através do diário de obras correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material inserido na obra.

A CONTRATADA é obrigada a facilitar a inspeção meticulosa da fiscalização dos materiais, a execução das obras e serviços contratados, facilitando à fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, armazéns e dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras.

Fica aqui determinado que após o recebimento da NOTIFICAÇÃO NO DIÁRIO DE OBRAS ou por outro meio definido entre as partes (ofício, e-mail), A CONTRATADA é



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

obrigada a retirar imediatamente da obra, qualquer empregado, tarefeiros, operários ou subordinados que, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, VENHA A DEMOSTRAR CONDUTA NOCIVA OU INCAPACIDADE TÉCNICA.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, e de ACORDO AS NORMAS VIGENTES, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico e financeiro seja cumprido à risca.

Caso haja necessidade de substituição do profissional residente ou RT da CONTRATADA, deverá ser comunicado previamente a Contratante, cujo curriculum também deverá ser apresentado para fins de aprovação, e que também deverá ter visto no CREA-GO.

A CONTRATADA não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

A OVG, por meio da fiscalização, não aceitará serviços em cuja execução não tenha sido observada preceitos estabelecidos neste documento e nas especificações da obra e fará demolir, por conta e risco da CONTRATADA, em todo ou em partes, os serviços mal executados.

## **GARANTIA DE DESEMPENHO TÉCNICO ADEQUADO**

Todas as orientações técnicas contidas nesse documento deverão ser adotadas pela CONTRATADA como diretrizes mínimas a serem observadas pela construtora na execução dos serviços, as quais não delimitam o escopo de atuação da construtora, a qual assume a garantia do desempenho técnico do empreendimento dentro das responsabilidades objetivamente estabelecidas ao construtor, a luz das normativas ABNT e demais dispositivos legais pertinentes.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

A CONTRATADA, caso entenda necessário, providenciará e arcará com o ônus da realização de ensaios de desempenho dos elementos estruturais já executados, assumindo total responsabilidade pelo desempenho desses elementos já executados, ao assumir a continuidade da obra.



### III ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A obra deverá ser iniciada, no máximo, 10 (dez) dias consecutivos após a emissão da ordem de serviço pela CONTRATANTE.

A CONTRATANTE poderá manter na obra, engenheiros, arquitetos, e prepostos seus, adiante designados por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome da CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mútuas entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.

É a CONTRATADA obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à FISCALIZAÇÃO, o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção.

A CONTRATANTE, por meio da FISCALIZAÇÃO, não aceitará serviços para cuja execução não tenham sido observados os princípios da boa técnica e os preceitos a seguir estabelecidos e fará demolir por conta e risco da CONTRATADA, em todo ou em parte, os referidos serviços mal executados.

Tem a FISCALIZAÇÃO, pelas normas aqui estabelecidas, plena autoridade para suspender total ou parcialmente, os serviços da obra, sempre que julgar conveniente, por razões técnicas, disciplinares ou outras e sem prejuízos das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

É a CONTRATADA obrigada a retirar da obra, imediatamente após comunicação da FISCALIZAÇÃO, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

critério da FISCALIZAÇÃO, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Em caso de divergência entre os elementos dos projetos, serão observados os seguintes critérios:

- a) Divergência entre os espaços/desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.
- b) Divergência entre informações do orçamento com informações do projeto prevalecerá o primeiro.
- c) Divergência entre informações do orçamento com informações dessas Especificações Técnicas prevalecerá o primeiro.
- d) Divergência entre informações das pranchas de projeto com informações dessas Especificações Técnicas prevalecerá o primeiro.
- e) Divergência entre elementos não assinalados nos itens anteriores prevalecerá o critério e a interpretação da FISCALIZAÇÃO, em cada caso.

Todos casos omissos nas especificações, memoriais ou projetos serão esclarecidos e resolvidos formalmente de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATANTE fornecerá os projetos de arquitetura e complementares, em meio eletrônico para servir de base e anotações dos proponentes, sendo que as cópias serão por conta do proponente.

**PRODUTOS EQUIVALENTES:** Será admitida pela FISCALIZAÇÃO a utilização de materiais de equivalência técnica ou superiores aos aqui especificados, desde que a empresa licitante declare expressamente na apresentação de sua proposta, em documento próprio e assinado, a identidade de todos os materiais que porventura queiram substituir pelos equivalentes, especificando a marca, o fabricante e modelo. Estes ficarão sujeitos a testes de laboratório, com ônus para a CONTRATADA, a fim de comprovação da qualidade com relação ao material especificado pela CONTRATANTE.

## 1. SERVIÇOS TÉCNICOS

Sobre materiais, mão de obra e equipamentos, considerar:

Para as obras e serviços aqui descritos, caberá à CONTRATADA fornecer e conservar equipamentos mecânicos, ferramentas e os materiais necessários, bem como disponibilizar mão de obra capacitada e idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea de operários, mestres e encarregados que assegurem processos satisfatórios aos serviços, para conclusão da obra no prazo fixado, conforme referido em contrato.

A CONTRATADA somente empregará na obra profissionais competentes, hábeis e disciplinados. Qualquer pessoa que for incapaz ou inconveniente na realização dos serviços da obra será apontada pela FISCALIZAÇÃO e deverá ser imediatamente afastada dos serviços.

Todos os materiais a serem empregados serão de 1ª qualidade e todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica. Serviços e materiais deverão satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras e a estas especificações.

A CONTRATADA só poderá utilizar-se de qualquer material, depois de submetê-lo ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO a quem caberá impugnar seu emprego quando em desacordo com estas especificações.

Cada lote ou partida de material deverá além de outras constatações, ser contratado com a respectiva amostra, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

As amostras deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.

**ENSAIOS E PROVAS** – Deverá ser executado mapeamento de todo o concreto utilizado na obra, sendo exigido ensaios conforme a norma brasileira. Para



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

constatação da boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais e das instalações, poderá ser solicitado à CONTRATADA, a execução de ensaios e provas, conforme especificações e normas da ABNT como condição prévia e indispensável ao recebimento destes.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO dentro de 72 (setenta e duas) horas, a contar da anotação correspondente no Diário de Obra.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfizerem a estas Especificações.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1 - INSTALAÇÃO DA OBRA

2.1.1 - A CONTRATADA poderá construir no local barracão de obra, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho, ou utilizar as salas da edificação. O barracão deverá atender ao mínimo às especificações de áreas constantes em orçamento, e deverá ser devidamente equipado e mobiliado com mesa, cadeira, armários e arquivos contendo diário de obra, projetos e especificações da obra, sendo que estas instalações deverão ser mantidas até o término da construção, e demolidas ao seu final.

2.1.2. - O canteiro deverá ser projetado e apresentado pela CONTRATADA antes do início da sua execução. Referido projeto deverá considerar aspectos de produtividade, organização, segurança dos trabalhadores, desperdício dos materiais, entre outros. O layout deverá contemplar a logística ideal dos elementos, bem-estar dos colaboradores, definindo objetivamente áreas de produção e estocagem, instalações de segurança e de vivência, movimento de materiais, trabalhadores e equipamentos, levando em conta toda a logística interna.

2.1.3. – Pode ser estudado juntamente com a FISCALIZAÇÃO a opção de utilizar ambiente da edificação para ser utilizada como instalações provisórias, se for

atendido as especificações mínimas de acordo com as normas de Segurança do Trabalho, e que não atrapalhe o bom andamento da obra.

2.1.4. – Requisitos mínimos das instalações de obra:

2.1.4.1. – Áreas de vivência dos funcionários:

Ao mínimo deverá contar com os seguintes dispositivos de área vivência dos funcionários, devidamente dimensionados de acordo com a NR-08 2020.

- a) Instalações sanitárias;
- b) Vestiário;
- c) Refeitório;
- d) Área de lazer;
- e) Ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 50 (cinquenta) ou mais trabalhadores.

2.1.4.2. – ÁREAS OPERACIONAIS

a) SALA DA ADMINISTRAÇÃO: Compõe-se de áreas de trabalho a serem acrescentadas para os seguintes profissionais da construtora; engenheiros, estagiários, técnicos, auxiliares de escritório e segurança do trabalho, e a fiscalização da OVG, podendo ser utilizadas áreas da edificação, desde que não atrapalhe o andamento da obra.

b) ALMOXARIFADO: Com propósito de armazenamento de ferramentas e insumos de pequeno volume, mantido preferencialmente próximo a sala administrativa. Para garantir o andamento da obra de forma ininterrupta, e visando assegurar que os materiais adequados estejam na quantidade devida, e corretamente armazenados. Pode ser utilizadas áreas da edificação, desde que não atrapalhe o andamento da obra.

c) DEPÓSITO de cimento: Previsão feita considerando a estocagem de cimento em níveis de garantir o andamento contínuo da obra, sendo suficiente uma área de 20m<sup>2</sup> para este fim. Pode ser utilizadas áreas da edificação, desde que não atrapalhe o andamento da obra



**2.1.5- MEDIDAS DE CONTROLE E SISTEMAS PREVENTIVOS DE SEGURANÇA E EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:** É obrigação da CONTRATADA manter os operários devidamente munidos de equipamentos de proteção individual (EPI), necessários para assegurar sua segurança, tais como botas, capacetes e luvas, entre outros, bem como atender às normas de segurança do Ministério do Trabalho e NR-18, além das normas regulamentadoras NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual) e NR-1 (Disposições Gerais). Acompanhar, elaborar e manter documentações regulares, durante toda a obra de:

2.1.5.1 - EPI's – Equipamentos de proteção individual dos trabalhadores, incluindo a reposição dos mesmos durante a obra devido a vida útil de cada equipamento.

2.1.5.2 - PCMAT- Programa de condições e meio ambiente de trabalho, exigido pela NR-18, este visa garantir através de ações preventivas, a integridade física e a saúde dos trabalhadores.

2.1.5.3 - PCMSO – Programa de controle médico de saúde ocupacional, é regulamentado pela NR-07 do Ministério do Trabalho e Emprego, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

As exigências destas Especificações Técnicas não excluem a necessidade de elaboração de outros documentos e licenciamentos relativos ao trabalho no canteiro de obras e ocupação do solo, o que deverá ser observado quando na elaboração da documentação completa para o início da obra.

### 3. SERVIÇOS GERAIS DE OBRA

Consumos, transporte vertical, descartes de resíduos, preparação do canteiro.

Na área de implantação, a limpeza do terreno compreenderá capina, limpeza, roçado, desmatamento, remoção de raízes, árvores e arbustos, de acordo com o projeto de arquitetura (implantação) para local apropriado, de acordo com a regulamentação municipal pertinente. Poderá ser utilizado limpeza mecânica, complementada com as indicações citadas acima.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

O descarte de entulhos deverá obedecer às resoluções pertinentes, ao mínimo a Resolução nº 307/2002 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) e suas alterações (Resoluções nº 348/2004, 431/2011, 448/2012 e 469/2015 Código de Postura do Município de Goiânia.

As empresas prestadoras de serviços de descarte deverão ter licenciamento ambiental e ser licenciada na Prefeitura.

O entulho deverá ser destinado ao Aterro de Goiânia ou usina de reciclagem, sendo, após a geração e antes do transporte, devidamente acondicionado em caçambas ou containers adequados.

Deverão permanecer na obra, em quantidade adequada, caçambas estacionárias em todo o período de execução da obra.

As proteções coletivas serão executadas em estrita observância à NR.18, cabendo à CONTRATADA elaborar um planejamento prévio de ações, nos termos normativos, o qual será submetido à FISCALIZAÇÃO antes do início dos serviços, sendo itens mínimos obrigatórios:

**PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:** Serão colocados, pela CONTRATADA, extintores de incêndio para proteção das instalações do canteiro de obras. Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pela CONTRATADA para prevenir riscos de incêndio no canteiro de obras.

#### 4. SERVIÇO EM TERRA

Contempla escavações mecânicas, transporte local de material, e expurgo de material excedente.

4.1. - **SERVIÇOS DE TERRAPLANEGEM:** Todo o movimento de terra foi objeto de levantamentos topográficos.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

A execução de aterro e compactação obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

- NB-30/84 Solo - determinação do limite de liquidez (NBR-6459);
- NB-31/84 Solo - determinação do limite de plasticidade (NBR-7180);
- NB-32/84 Solo - análise granulométrica (NBR-7181);
- NB-33/84 Solo - ensaio de compactação (NBR-7182);
- NB-501/77 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações (NBR-5661).

A CONTRATADA executará todo movimento de terra necessário e indispensável ao nivelamento do terreno de acordo com as cotas fixadas no projeto arquitetônico.

Áreas externas quando não perfeitamente caracterizadas nos projetos serão regularizadas de forma a permitir fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais, além de garantia da estabilidade do terreno e de taludes.

As cavas de fundações e outras partes previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com os projetos de fundações e demais projetos de obra e de acordo com a natureza do terreno encontrado, sendo que à CONTRATADA compete obter informações complementares que caracterizem o terreno, se julgar necessário.

Deverão, caso necessário, ser convenientemente escoradas e isoladas as escavações, garantindo-se cautela e segurança para os operários, propriedades vizinhas, logradouros e redes públicas.

A execução dos trabalhos de aterro e escavação necessários à instalação da implantação deverá estar de acordo com as normas da ABNT pertinentes, devendo ser executados na obra os ensaios de densidade “in situ” (de acordo com a norma NBR 7185) e compactação (de acordo com a norma NBR 7182).

Na construção de aterros e escavações poderão ser utilizados equipamentos mecânicos, observando-se a proteção de taludes contra efeitos da erosão, fazendo-se a conveniente drenagem e escoamento de águas pluviais.

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundação serão executados com argila livre de material orgânico e restos de entulhos, devidamente umedecida e energicamente compactada, de forma a evitar fendas, trincas e desníveis, por



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

recalques das camadas aterradas. Todo o interior da edificação e áreas destinadas às calçadas e estacionamentos receberão na última camada de aterro ou sobre a superfície cortada, camadas de solo granular (cascalho), devidamente compactado, a fim de receber a pavimentação.

As obras de aterro compreendem transporte, carga, descarga e espalhamento de materiais, convenientemente umedecidos na umidade ótima do material e massa específica aparente seca correspondente a 95% da máxima, considerando-se o ensaio Proctor, em camadas sucessivas de no máximo 20cm a serem compactadas manual ou mecanicamente, visando obtenção de um terreno firme a fim de suportar as cargas provenientes da construção.

Os materiais para composição do aterro serão convenientemente escolhidos, de modo que, com os serviços de compactação, garantam superfícies sem fendas ou trincas, e estáveis, evitando-se possíveis recalques das camadas aterradas.

Ficam a cargo da empresa, as despesas com transporte de materiais e equipamentos para compactação, seja qual for a distância média e o volume considerado, bem como tipo de veículo utilizado.

Deverá ser mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto quanto a umidade quanto aos materiais utilizados.

4.2. - LOCAÇÃO DE OBRA: A piscina da obra não foi locado, ficando a carga da CONTRATADA tal locação.

A locação da obra será de responsabilidade da CONTRATADA, sendo que o RN (referência de nível) parte da obra já executada (estrutura), devendo obedecer ao projeto arquitetônico.

Após as marcações de alinhamentos e níveis da parte ainda não iniciada da estrutura deverá ser comunicada à FISCALIZAÇÃO que procederá as verificações necessárias, e só então, será aprovada a locação.

A locação da parte ainda não iniciada da estrutura será feita por processo topográfico. A materialização dos pontos deverá utilizar-se de instrumentos apropriados, utilizando-se de gabarito.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

A locação da obra (procedimentos de topografia e materialização dos pontos) deverá ser efetuada com acompanhamento do Engenheiro Responsável da CONTRATADA, sendo que cabe à FISCALIZAÇÃO apenas a conferência destes serviços.

## 5. FUNDAÇÕES E SONDAÇÃO

Consiste na execução dos elementos de fundação ainda não executados. O projeto de fundações e estrutura de concreto foi submetido a uma adequação, mediante contratação terceirizada pela OVG. Foi contratada a empresa BSC Engenheiros Associados Ltda, a qual consolidou os projetos complementares, bem como a compatibilização deles. As orientações técnicas aqui colocadas são complementares às colocações técnicas apresentadas pela empresa BSC.

A execução das fundações da parte ainda não iniciada da estrutura deverá satisfazer ao contido no projeto específico, e às normas da ABNT pertinentes ao assunto, especialmente às seguintes:

- NB-1/78 Projeto e execução de obras de concreto armado (NBR-6118);
- NB-49/73 Projeto e execução de obras de concreto simples;
- NB-51/86 Projeto e execução de fundações (NBR-6122);
- NB-252/82 Segurança na execução de obras e serviços de construção (NBR-7678);
- MB-3472/91 Estacas - prova de carga estática (NBR-12131).

Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas provenientes da escavação, bem com os escoramentos e cuidados que julgar necessários.

A execução das fundações deverá obedecer rigorosamente ao projeto apresentado pela CONTRATANTE e implicará integral responsabilidade da CONTRATADA pelo cumprimento das normas, regulamentos e leis, bem como estabilidade e segurança dos serviços.

Caso a natureza ou o comportamento do terreno, apesar de caracterizado nos ensaios e sondagem, imponham modificações no tipo de fundação aprovada, caberá



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

à CONTRATANTE as providências relativas às modificações do respectivo projeto, com a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A base da fundação deve ser assentada a uma profundidade que garanta que o solo de apoio não seja influenciado por agentes atmosféricos e fluxos d'água.

A profundidade de assentamento das fundações demarcados em projeto dizem respeito ao terreno natural, devendo serem complementados na sua altura até o nível dos baldrames, quando da existência de aterros.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a confecção e o rompimento dos corpos de prova (CP's), para o controle da resistência do concreto da fundação. Deverá ser retirado no mínimo 3 exemplares para cada 8 m<sup>3</sup> de concreto aplicado. Cada exemplar será constituído de 2 corpos de prova. Após a devida cura, os CP's deverão ser desenformados e enviados pela CONTRATADA, ao laboratório, para que seja procedida a ruptura de acordo com as normas técnicas. Os CP's deverão estar todos identificados com o dia da concretagem e as peças estruturais a que se referem. O laudo com o resultado dos ensaios deverá ser anexado ao diário de obra, sendo condição necessária à liberação das respectivas faturas. O controle tecnológico efetuado pela empresa concreteira responsável pelo fornecimento do concreto da obra não substitui o controle efetuado pela CONTRATADA.

As variações de prumo e locação das fundações deverão estar dentro dos limites fixados pelas normas da ABNT.

As ferragens (armaduras) utilizadas deverão ser executadas com vergalhões de aço com bitolas e características de acordo com o projeto de fundação e de acordo com as especificações da ABNT.

Só será aceita a utilização de concreto usinado. A resistência do concreto bem como o slump a ser utilizado deverão seguir rigorosamente o projeto de fundações.



## 6. ESTRUTURA EM CONCRETO

Consiste na conclusão dos serviços de estrutura ainda não executados. O projeto de estrutura de concreto foi submetido a uma adequação, mediante contratação terceirizada pela OVG. Foi contratada a empresa BSC Engenheiros Associados Ltda, a qual consolidou informações e análise crítica sobre as peças técnicas elaboradas pelos profissionais que atuaram na fase inicial da obra. As orientações técnicas aqui colocadas são complementares às colocações técnicas apresentadas pela empresa BSC.

A execução do restante da estrutura deverá estar de acordo com as especificações do projeto fornecido. Na leitura e interpretação do projeto estrutural, será sempre levado em conta que o mesmo obedeceu às normas da ABNT aplicáveis ao caso, conforme a seguir:

- EB-3/85 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado (NBR-7480);
- EB-4/82 Agregados para concreto (NBR-7211);
- EB-758/86 Cimento Portland pozolânico (NBR-5736);
- EB-903/86 Cimento Portland de moderada resistência a sulfatos (MRS) e cimento Portland de alta resistência a sulfatos (ARS) (NBR-5737);
- MB-256/81 Concreto - determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone (NBR-7223);
- NB-1/78 Projetos e execução de obra de concreto armado (NBR-6118);
- NB-5/78 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações (NBR-6120);
- NB-11/51 Cálculo e execução de estruturas de madeira (NBR-7190);
- NB-14/86 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios - método dos estados limites (NBR-8800).

Na eventualidade de divergência entre o projeto estrutural e os demais, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO, a quem competirá decidir pela solução a ser adotada.



## **6.1 FORMAS**

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões do projeto estrutural e dimensionadas assim como o escoramento, para que sob ação de fatores ambientais ou sob a carga a que são submetidas, não sofram deformações prejudiciais à estrutura geral da edificação.

As formas deverão ser estanques para evitar perda de água do concreto, devendo ser abundantemente molhadas e limpas antes do lançamento.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem deverão ser aplicados na superfície da forma, antes da colocação da armadura, de acordo com recomendações do fabricante.

Os sistemas de formas especiais previstos na obra deverão ser objeto de projeto, previamente apresentado à Fiscalização, somente os serviços de concretagem desses casos serem iniciados após a aprovação deste.

## **6.2 FERRAGENS**

As ferragens (armaduras) utilizadas deverão ser executadas com vergalhões de aço com bitolas e características de acordo com o projeto estrutural e de acordo com as especificações da ABNT.

A ferragem deverá ser dobrada de acordo com os projetos, tanto de fundação quanto de estrutura. Esta deve apresentar-se em bom estado, livre de ferrugens, dentro dos limites normativos, graxas, substâncias gordurosas ou outras que possam prejudicar a perfeita aderência ao concreto.

Não será permitido o uso de ferro que, após a dobragem, apresente fissuras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso o recobrimento mínimo de norma da ABNT.



Não deverá ser dado início a concretagem antes que todas as peças estruturais sejam primeiramente conferidas e liberadas pelo Engenheiro Responsável da CONTRATADA, sendo que esta vistoria deverá ser anotada no Diário de Obras.

### **6.3 CONCRETO**

Todo o concreto que será utilizado na estrutura deverá ser usinado. A resistência do concreto bem como o slump a ser utilizado deverá seguir rigorosamente o projeto de estrutura.

Será de responsabilidade da CONTRATADA, a confecção e o rompimento dos corpos de prova, para o controle da resistência do concreto da estrutura. Deverá ser retirado no mínimo 3 exemplares para cada 8 m<sup>3</sup> de concreto aplicado. Cada exemplar será constituído de 2 corpos de prova. Após a devida cura, os CP's deverão ser desenformados e enviados pela CONTRATADA, ao laboratório, para que seja procedida a ruptura de acordo com as normas técnicas. Os CP's deverão estar todos identificados com o dia da concretagem e as peças estruturais a que se referem. O laudo com o resultado dos ensaios deverá ser anexado ao diário de obra, sendo condição necessária à liberação das respectivas faturas. O controle tecnológico efetuado pela empresa concreteira responsável pelo fornecimento do concreto da obra não substitui o controle efetuado pela CONTRATADA.

Nas operações de concretagem de pilares, não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2,0m.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado mecanicamente, contínua e energeticamente com equipamento adequado, a fim de haver uma homogeneização do concreto que deverá preencher todos os cantos da forma. O vibrador deverá ser utilizado na posição vertical, devendo ser retirado lentamente após o tempo de vibração. O vibrador jamais poderá ficar em contato com a ferragem da peça. Não será permitida a utilização de concreto em que já se tenha iniciado o processo de pega, ou seja, não será permitida a utilização de concreto após 1 hora de realizado o processo de preparo.

Durante os primeiros sete dias após o lançamento do concreto, deverá se proceder a cura do mesmo, mantendo-se abundantemente umedecidas todas as superfícies expostas.

A desforma e retirada do escoramento só ocorrerá quando o concreto estiver com resistência suficiente para resistir as ações que sobre ele atuarem, obedecendo-se aos seguintes prazos: pilares e laterais das vigas - 3 dias, fundo de vigas - 21 dias e lajes - escoramento deverá obedecer a orientação do fabricante.

## 7. ESTRUTURA METÁLICA

As estruturas metálicas da obra se concentram nas coberturas do bloco 1, bloco 2, bloco 3, bloco 4 e bloco 5. A piscina será descoberta, portanto não haverá estrutura metálica.

**CONSIDERAÇÕES GERAIS:** A fabricação e montagem da estrutura metálica obedecerão rigorosamente ao projeto estrutural, convenientemente elaborado em obediência às normas brasileiras e internacionais vigentes, composto por desenhos estruturais, de fabricação e de montagem, bem especificados, que expressem claramente o modelo adotado.

A responsabilidade técnica pela fabricação e montagem da estrutura metálica ficará integralmente por conta da CONTRATADA, indicando um profissional legalmente habilitado, especializado, com comprovação de ter fabricado e montado estrutura metálica com características semelhantes e de mesmo porte da solicitada.

O responsável em questão ficará à disposição da Fiscalização da OVG enquanto durar a obra, para esclarecer dúvidas sobre a perfeita fabricação e montagem da estrutura metálica.

As modificações que se fizerem necessárias no projeto estrutural, durante os estágios de fabricação e montagem da estrutura, serão feitas somente com a permissão do responsável pelo projeto, devendo os documentos técnicos pertinentes expressarem



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

exatamente as modificações e sejam antes da execução liberados pela Fiscalização da OVG.

#### REFERENCIAS NORMATIVAS

- NBR – 8800:1986 – Projeto e Estrutura de aço de Edifícios
- NBR – 8681:1984 – Ações e segurança nas Estruturas- Procedimentos
- NBR – 6120:1980 – Cargas para o Cálculo de Estruturas
- NBR – 6123:1988 – Força devido aos ventos em Edificações – Procedimentos
- NBR – 5419:2005/errata 2005- Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas
- NBR – 5884:2005 Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico – Requisitos gerais
- NBR – 6008/6009: 1983- perfis I e H de abas Paralelas, de aço, laminado á quente – Padronização.
- NBR – 14432:2001 emenda incorporada em 2004 – Exigências de resistência ao fogo e elementos construtivos – Procedimento
- NBR – 15279:2005 – Perfis estruturais de aço soldados por alta frequência (eletrofusão) - Perfis I, H e T - Requisitos
- NBR – 14672:2010 – Dimensionamento de Estruturas de aço constituídos por perfis formados á frio- Rio De Janeiro, 2004.

Deverá ser bem executada a pintura, incluindo preparação da superfície e as peças a serem pintadas, identificação comercial de produtos e espessura da película seca necessária da pintura de fábrica em micras.

A OVG não se responsabilizará pela deterioração da primeira camada, resultante de exposição prolongada a condições atmosféricas normais, ou de exposições corrosivas mais severas do que as condições atmosféricas normais.

A pintura deverá ser aplicada por pincel, “spray”, rolo, escorrimento ou imersão.

Será de responsabilidade da CONTRATADA os retoques devidos aos estragos verificados nos transportes e montagem, ou seja, as partes abrasadas e também danificações por solda na obra.



## 8. PAREDES E PAINÉIS

### 8.1 ALVENARIAS

As alvenarias que serão executadas em tijolos cerâmicos furados, serão com utilização de blocos de primeira qualidade, com espessura final conforme o projeto. Nos locais onde se fizer necessário, também deverá ser feita alvenaria com tijolos comuns 1/2 vez, assentados com argamassa 1:3 (cimento/areia média lavada).

Os tijolos comuns serão de barro especial, bem cozidos, leves, duros e não vitrificados, com resistência mínima de 1,5 MPa. Os tijolos furados deverão ter dimensões uniformes e resistência mínima de 1,00 MPa

O preparo de argamassas deverá ser executado mecanicamente devendo durar, no mínimo, 90 segundos a partir do momento em que todos os elementos forem lançados na betoneira.

Deverão ser preparadas as quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços para o uso diário, não podendo ser empregada argamassa endurecida (passou o tempo de aplicação) antes do início do seu uso. Não poderá ser usada argamassa retirada ou caída das alvenarias.

A areia usada na argamassa deverá ser quartzosa, isenta de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas etc. O cimento a ser adicionado não deverá apresentar sinais de empedramento. A cal deverá ser comprada ensacada, já hidratada de fábrica. Não é permitido o uso de saibro.

Os componentes cerâmicos serão abundantemente molhados antes de sua colocação.

O assentamento dos componentes cerâmicos será executado com juntas de amarração, as fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Para o alinhamento vertical da alvenaria - prumada - será utilizado o prumo de pedreiro.

**ACUNHAMENTO** - As alvenarias deverão ser interrompidas antes do elemento estrutural superior correspondente. Este espaço, não superior a 3 cm, deverá ser preenchido após 7 dias, com argamassa aditivada com expensor, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura.

**VERGAS E CONTRAVERGAS** - Sobre os vãos de portas e janelas serão colocadas vergas. Sob os vãos de janelas serão colocadas contra vergas. Estas excederão a largura do vão em, pelo menos, 30 cm para cada lado, terão altura mínima de 10 cm e espessura segundo a alvenaria correspondente.

**AMARRAÇÃO** - Os panos de alvenaria deverão ser "amarrados" aos pilares, através da utilização de ferros de 6,3 mm com 50 cm de comprimento, chumbados nos pilares, a cada 40 cm.

Os panos de alvenaria não poderão ter comprimento superior a 5 m. Quando isso acontecer, serão embutidos pilaretes de concreto armado.

## **8.2 DIVISÓRIAS DE GESSO**

Deverão seguir rigorosamente o projeto de arquitetura, obedecendo os tipos de painéis (comuns, duplos com proteção acústica ou resistentes a umidade).

Montagem com mão-de-obra especializada, e com emissão de certificado de garantia do serviço fornecido pela indústria fornecedora das placas e pela empresa/equipe de montagem.

Deverá ser apresentado a FISCALIZAÇÃO pela CONTRATADA projeto de montagem dos painéis aprovado pela fornecedora das placas ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS.

No projeto de montagem deverá estar detalhada a fixação de todas as peças na mesma.



### **8.3 DIVISÓRIAS PARA SANITÁRIOS**

Deverão seguir rigorosamente o projeto de arquitetura, obedecendo às especificações de projeto.

Deverão ter padronagem industrializada, e deverão ser submetidas para aprovação da fiscalização, mediante amostragem, antes da efetivação da compra. Granito a ser utilizado será o Branco Dallas ou similar, e suas amostras deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO antes de sua aquisição.

Serão instalados nos sanitários e vestiários conforme detalhamento de projeto de arquitetura, com acabamento polido, bordas arredondadas e engastados no piso ou na parede, conforme a utilização das peças. Deverá ser colocado presilhas de inox em seus pontos de encontros de peças sem engaste na alvenaria/piso.

### **9. IMPERMEABILIZAÇÕES**

Todos os trabalhos de impermeabilização deverão ser executados por firma especializada, a qual deverá fornecer termo de garantia dos serviços executados para a firma CONTRATADA de no mínimo 5 anos.

Todos os serviços de impermeabilização serão objeto de um plano de trabalho elaborado pela CONTRATADA e previamente apresentado para a FISCALIZAÇÃO. Deverá ser apresentado à fiscalização da OVG, solução para as seguintes situações:

- a. cobertura
- b. áreas molhadas internas
- c. hall de entrada
- d. vigas baldrames

Deverão ser tratados aspectos das juntas de dilatação.

Todas as superfícies de cobertura da abóboda deverão ser colocadas proteções mecânicas, após a instalação da impermeabilização.



Não poderá ser considerado como projeto de impermeabilização pela CONTRATADA, a qual caberá a definição das soluções técnicas para garantir a estanqueidade dos sistemas e partes da edificação, bem como o desempenho de toda a edificação aos requisitos normativos de impermeabilização.

## 10. COBERTURAS E PROTEÇÕES DA FACHADA

A estrutura da cobertura será executada conforme item 7 (Estrutura Metálica) destas especificações técnicas, que trata especificamente de todas as estruturas metálicas da edificação.

Onde há a laje tipo abóboda não haverá cobertura, havendo apenas a retirada do material de impermeabilização antigo, e a recuperação da estrutura onde houver necessidade, e a recomposição da impermeabilização.

Nas lajes planas serão retiradas as mantas de proteção e sua regularização, a verificação da integridade das lajes, após isto, a montagem da estrutura metálica de acordo com o projeto executivo, mantendo sempre a inclinação das telhas maior que a recomendação pelo fabricante.

As telhas serão do tipo termoacústica trapezoidal EPS com revestimento externo em aço galvanizado, com acessórios de instalação adequados ao tipo de telha especificada. Obedecendo aos detalhes e especificações do fabricante da telha.

A fixação das telhas na estrutura metálica se dará com a utilização de acessórios adequados, os quais não mantenham a telha em contato com o metal do parafuso e com o metal da estrutura metálica, evitando-se a formação de pilha galvânica.

Deverão ser instalados pingadeiras, calhas e rufos em chapa galvanizada 24# em todos os locais com necessidade desses elementos. O planejamento da execução deverá ser previamente apresentado à FISCALIZAÇÃO. Todos esses elementos terão desenvolvimento mínimo de 100cm. Serão fixados à alvenaria com parafusos, devidamente vedados com veda calha (transversalmente e nas emendas). Especificamente sobre pingadeiras, essas terão caimento para o interior da



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

edificação. As situações de necessidade de contra rufo deverão ser avaliadas caso a caso, conjuntamente com a fiscalização.

As coberturas em ACM previstas na fachada frontal do bloco 3, na marquise, no projeto de arquitetura deverão ser executadas por empresas especializadas. Serão executadas em duas fases, sendo a fase inicial a execução da estrutura metálica e a fase final a execução da vedação em ACM. Antes do início da execução da estrutura já deverão estar contratadas as empresas de estrutura metálica e de ACM, sendo feito pela CONTRATADA um planejamento prévio de início de serviços, considerando a interrelação entre os serviços, aspectos de fixação, de drenagem e vedação e estéticos. Será executado um pórtico da fachada frontal, junto a guarita com estrutura metálica e acabamento em ACM. Deverá ser instalado ACM, alumínio composto cor a ser definida de 03mm e a amostra deverá ser analisada pela FISCALIZAÇÃO antes de sua instalação.

Os revestimentos laterais da quadra coberta deverão ser reparados, retiradas as placas danificadas, recolocação das placas novas. As placas são de telha metalizada colocadas de modo vertical, com estrutura de fixação a ser aproveitada. As placas deverão ser repintadas ao todo, na entrega da obra. Cor a ser definida posteriormente.

#### 11. ESQUADRIAS DE MADEIRA

São as portas executadas nas regiões de instalação indicadas nas paredes de alvenaria.

Todas serão revestidas em compensado liso, semiocas, tipos colmeias, com encabeçamento no mesmo material, espessura de 3,5cm para acabamento em selador/pintura.

Os alisares deverão ter acabamento reto, não podendo ter emendas na horizontal ou vertical, e o acabamento será o mesmo das portas e portais.

As portas, portais e alisares deverão obedecer rigorosamente ao detalhe de arquitetura e ter aprovação da FISCALIZAÇÃO através de amostras, antes de sua colocação.

Serão recusadas portas com defeitos no revestimento, bordas soltas ou mal fixadas, com sinais de empeno, lascas, trincas, descolamento ou defeitos que comprometam sua finalidade e funcionalidade.

Caberá à CONTRATADA responsabilidade pelo prumo e nível no assento das portas, bem como pelo perfeito funcionamento delas.

As dimensões e locais de instalação das portas estão objetivamente indicadas no projeto de arquitetura.

As portas deverão ser instaladas, preferencialmente com bonecas de 10 cm, alinhadas, com ajustes adequados aos vãos. Qualquer dúvida entre em contato com a FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser instaladas na fase de acabamento, após revestimentos, pintura, esquadrias, e pisos concluídos.

Após a instalação e o retoque de pintura, as portas, portais e alisares, bem como as fechaduras, maçanetas, metais e dobradiças deverão ser limpas, sem nenhum resíduo de pintura.

## 12. FERRAGENS E ACESSÓRIOS

As ferragens deverão obedecer rigorosamente ao detalhe de arquitetura e ter aprovação da FISCALIZAÇÃO através de amostras, antes de sua colocação.

As portas em geral receberão 3 dobradiças (exceto os detalhes em contrário).

A colocação das ferragens será de modo a permitir o perfeito manuseio e a impedir a deformação das esquadrias.

Deverão ser colocados cadeados nos portões de acesso à central de gás, central de medição elétrica, portinholas, alçapões de acesso ao barrilete



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Na sua colocação e fixação deverá ser tomado cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para o seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

Não será permitida o uso de qualquer ferragem estampada.

As ferragens não deverão receber pinturas, e inclusive as dobradiças.

Serão empregados parafusos de qualidade, acabamentos e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

A localização das fechaduras, fechos, puxadores, maçanetas, dobradiças e outras ferragens serão feitas de acordo com as plantas de detalhes do projeto.

O assentamento das ferragens nas esquadrias será executado com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível.

No assentamento das ferragens serão observados: o prumo, para os espelhos e as fechaduras rigorosamente no eixo da espessura das portas.

Para maçanetas o afastamento da face do batente, deverá permitir o perfeito manuseio das mesmas, sendo este detalhe solucionado pela distância do cubo à chapa-testa.

Nas portas de duas folhas de abrir serão colocados numa das folhas dois fechos de embutir tipo alavanca, de latão laminado cromado, de 200mm de altura e peso mínimo de 135g.

Nos tipos especiais ou incomuns de esquadrias de madeira, no tocante as dimensões do vão, espessuras, pesos, tipos e funcionamentos das partes móveis, caberá ao projetista especificar claramente as ferragens adequadas para o caso. As marcas e tipos serão definidos nas Especificações Complementares.

Especificações mínimas:

- Todas as ferragens deverão ser cromadas da marca, LA FONTE ou similar, deverão ter sistema com Grã Mestreira para toda a unidade.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

- As dobradiças, 03 unidades por porta, cromada, no mínimo dois anéis e compatíveis com as dimensões e pesos das portas, conforme especificações do fabricante.
- As portas dos sanitários e vestiários públicos deverão ter molas hidráulicas aéreas YALE 2500-SB ou similar, na cor prata, instaladas com braço de parada para ângulo entre 90 e 180 graus.
- Portas internas: Fechaduras LA FONTE Linha Arquiteto, conjunto 6521, com maçaneta 233 CRA e roseta 303 CRA, ou equivalente técnico;
- Dobradiças: em aço cromado acetinado, LA FONTE, ref. 485, 3,5x3", ou equivalente técnico, com eixo, reforçadas com anéis e bolas e compatíveis com o peso e tamanho das esquadrias a que se destinam, sendo colocadas, no mínimo, 03 unidades por folha de porta;
- Portas de correr: terão ferragem própria, inclusive roldanas e trilhos superiores e guias no piso;
- Boxes dos vestiários: Tarjeta livre-ocupado LA FONTE ref: 719 CR ou equivalente técnico;
- Portas de 02 folhas: serão utilizados, em uma das folhas, 02 fechos cromados acetinados da LA FONTE, ref. 400, ou equivalente técnico, de 40cm na parte de cima e 20cm na de baixo;

### 13. ESQUADRIAS METÁLICAS / ALUMÍNIO

As esquadrias, sejam elas de alumínio ou metálicas, bem como os corrimãos e guarda-corpos, deverão obedecer rigorosamente ao projeto de Arquitetura.

As esquadrias deverão estar calafetadas com poliuretano (esquadrias de alumínio) e massa plástica nas junções dos metalons às chapas de requadros e nos locais onde se fizerem necessário, a fim de evitar possíveis infiltrações.

Os quadros fixos ou móveis serão esquadrejados e laminados do modo a desaparecerem rebarbas e saliências da solda.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Todos os furos necessários serão exclusivamente feitos com auxílio de furadeiras ou máquinas de furar.

Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries, serão submetidos à prova de estanqueidade, através de jato d'água com pressão e só após corrigidas possíveis infiltrações, os serviços serão aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

As superfícies metálicas virão da fábrica com pintura antiferrugem de boa procedência e aderência, em duas demãos.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade quanto ao prumo e ao nível das esquadrias, bem como ao encaixe perfeito no vão e o perfeito funcionamento e estanqueidade das portas e janelas.

Todos os trabalhos de serralheira como Portões, Janelas, Caixilhos, Gradil, Guarda-Corpos, Corrimãos etc. serão executados de acordo com os respectivos detalhes, indicações dos demais desenhos do projeto de Arquitetura mediante mão-de-obra especializada.

As cotas dos peitoris, definidas nos cortes do Projeto de Arquitetura, deverão ser rigorosamente obedecidas. As medidas das esquadrias serão de vãos livres.

Cabe ao empreiteiro elaborar com base nas pranchas do projeto, os detalhes de execução, quando não for fornecido pela OVG, sendo estes, oportunamente, submetidos à aprovação da Fiscalização.

Deverá ser prevista na execução de grades, gradis, portões e peças pesadas, a colocação de travessas, tirantes e mãos francesas para perfeita rigidez da estrutura. Em peças de grandes dimensões, expostas ao tempo, deverão ser previstas juntas de dilatação.

Os chumbadores ou contramarco serão, devida e solidamente, fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa de cimento e areia 1:3, a qual será firmemente socada nos respectivos furos. Especial cuidado será tomado para que as esquadrias não sofram torção ao serem fixadas aos chumbadores ou contramarco. Todas as chapas e perfis utilizados para fabricação das esquadrias não deverão ter espessura inferior à dos detalhes.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Caberá ao empreiteiro inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo seu funcionamento, depois de definitivamente fixadas.

As janelas, quando fechadas, não deverão permitir quaisquer vibrações.

### 13.1 ESQUADRIAS METÁLICAS

As chapas e os perfis deverão atender as prescrições das Normas Técnicas da ABNT, e só poderão ser utilizados perfis de materiais idênticos aos indicados nos desenhos e às amostras apresentadas pelo empreiteiro e aprovados pela Fiscalização.

Todo o material a ser empregado deverá ser novo, de boa qualidade, limpo, desempenado e sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação.

As chapas e os perfis deverão atender as prescrições das Normas Técnicas da ABNT.

Para os portões e portas em chapa de aço, incluindo-se as de aço e as de chapa veneziana, não serão admitidas chapas com espessura menor do que a chapa de número 14.

Os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras de embutir, chapas testa, e etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

As dobradiças dos portões da marca, LA FONTE ou similar, deverão ter tamanhos com patíveis com o peso e no mínimo 3 unidades por folha, e nos portões de correr as roldanas devem suportar o peso deles.

Para a pintura anticorrosiva, a tinta a ser utilizada deverá ser tetróxido de chumbo (zarcão) de primeira qualidade na primeira demão, as demais demãos serão utilizadas tinta esmalte sintético de primeira linha, cor a ser definida posteriormente. Após a colocação das esquadrias, as mesmas deverão ser retocadas nos pontos onde for necessário.

#### 13.1.1. GUARDA CORPO E CORRIMÃO DE AÇO:



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Deverão ser executados segundo a norma NBR 14 718, atendendo aos requisitos normativos, em especial ao esforço estático horizontal, esforço estático vertical, resistência à impactos, deformações e características admissíveis. Devem atender as normas do Corpo de Bombeiros e Vigilância Sanitária.

Nos locais solicitados indicados no projeto de Arquitetura deverão ser em ferro conforme detalhe projeto executivo.

Os corrimãos devem prologar 30cm antes do início e após o término da escada e rampa, sem prejuízo para a circulação e devem ter acabamento sem quina viva, ser justapostos à parede, ter desenho contínuo sem protuberâncias.

### 13.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Todas as esquadrias em alumínio serão industrializadas, a qual emitirá termo de garantia de execução de serviços e de materiais.

As barras e os perfis serão de alumínio com rugosidade 100 RMS ou material com melhor desempenho técnico.

As barras e os perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam por um lado, ao coeficiente de resistência requerida e atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado.

Os caixilhos de alumínio deverão ser colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro.

As esquadrias deverão ser recebidas em embalagens individuais.

Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias.

A montagem das esquadrias se fará na seguinte sequência:

Serão fixados os contramarco por encaixe ou através de parafusos.

Os acessórios, normalmente são instalados nas esquadrias, pelos próprios fabricantes.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

As orientações técnicas estatuídas neste documento não podem ser acatadas pela CONTRATADA à título de projeto, a ela cabendo, junto ao fornecedor, buscar e seguir corretamente as especificações.

Referencial normativo mínimo:

- NBR 6488 - 2000 Caixilho para edificação - fachada-cortina e porta externa- Verificação à água.
- NBR 10821-2000 - Caixilhos para edificação -janelas
- NBR 12609:2006 - Alumínio e suas liga - tratamento de superfície - randomização são requisitos para fins arquitetônicos.
- NBR 13756:1996 - Esquadrias de alumínio -Guarnições elastomérica em EPDM para vedação - especificação.

As Esquadrias Metálicas deverão ter perfis e acessórios de alumínio anodizado, com pintura eletrostática pó na cor preta.

A confecção e instalação deverá ser feito por empresa especializada no ramo, que garantam a estanqueidade das águas, pó e vento.

As dimensões e aberturas deverão ser conforme quadro de aberturas e projeto de detalhamento e algumas esquadrias deverão ter telas de nylon internamente com perfis em alumínio, seguindo o padrão das esquadrias.

As portas duplas, em uma das folhas deverá ter 02 fechos cromados acetinados de 40cm, um na parte superior, 40cm, e outro na inferior, 20cm.

#### 14. VIDRAÇARIA

Todas as vidraçarias serão executadas por empresa especializada, a qual emitirá termo de garantia de execução de serviços e de materiais.

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com os desenhos de detalhes do projeto arquitetônico.

Os vidros empregados na obra não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras, irisação ou outros defeitos.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

As esquadrias de vidro (janelas, portas, guarda-corpos), bem como os painéis e divisórias de vidro, deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de arquitetura, seja quanto ao tipo do vidro, sua cor, espessura e detalhes de execução.

Todos os vidros das esquadrias metálicas obedecerão ao tipo, a cor e espessuras especificadas nos detalhes de arquitetura, e não poderão apresentar bolhas, riscos, trincas ou outros defeitos. Antes da colocação dos vidros, os caixilhos das esquadrias deverão estar bem limpos, com bordas de corte esmerilhadas.

Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, deverão ser limpos, as bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se tornarem lisas e sem irregularidades.

Os vidros temperados deverão seguir as especificações da NBR – 14698 “Vidro Temperado”.

Não será aceito em hipótese alguma, o emprego de vidro com espessura inferior ao definido em projeto, visto o fator segurança envolvido.

Os espelhos dos banheiros terão espessura mínima de 4 mm que garanta o transporte e manuseio, serem bisotáveis, e obedecerão aos detalhes de arquitetura. Todos os banheiros, sanitários, sanitários acessíveis e vestiários serão dotados de espelhos para cada cuba instalada.

## 15. REVESTIMENTOS DE PAREDES

### 15.1 – ORIENTAÇÕES GERAIS

Os revestimentos de paredes deverão obedecer às especificações objetivamente definidas no projeto de arquitetura.

Os levantamentos dos locais de aplicação foram levantados pela CONTRATANTE por projeto, totalizando as quantidades de serviços no orçamento. Se houver divergência discrepante notificar a COTRATANTE para conferência in loco.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

O projeto de arquitetura estabelece objetivamente os locais e tipos de aplicação de revestimentos de paredes. Eventuais dúvidas serão esclarecidas pela FISCALIZAÇÃO.

## 15.2 - PREPARO E DOSAGEM DAS ARGAMASSAS

As argamassas serão preparadas mecânica ou manualmente, podendo ser do tipo pré-dosada industrialmente. O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelo menos 90 segundos, a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira ou misturados.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla mecânica, será permitido o amassamento manual. O amassamento manual será feito sob cobertura e de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro de obra em masseiras, tabuleiros ou superfícies planas impermeáveis e resistentes. Misturar-se primeiramente a areia e a Cal Hidratada industrializada, deixando a mistura em repouso por no mínimo 24 horas. Após, adiciona-se o cimento, revolvendo-se os materiais à pá até que a mescla adquira coloração uniforme. Será então disposta a mistura em forma de coroa e adicionada, paulatinamente, a água necessária no centro da cratera assim formada. Admite-se o emprego de aditivo químico em substituição à cal desde que o mesmo tenha qualidade comprovada.

Prosseguir-se-á o amassamento com o devido cuidado para evitar-se perda de água ou segregação dos materiais, até conseguir-se uma massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica adequada. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa de maneira a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego. As argamassas contendo cimento serão usadas no máximo dentro de 2 ½ (duas e meia) horas a contar do primeiro contato do cimento com a água. Nas argamassas de cal contendo pequena proporção de cimento, a adição do cimento será realizada no momento do emprego.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Não será permitido o uso de argamassa com saibro, apenas areia lavada com cal hidratada CH1.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

### 15.3 - CHAPISCO / REBOCO / EMBOÇO

Todas as áreas internas e externas, deverão ser chapiscadas e rebocadas ou emboçadas, quando for o caso.

As argamassas serão preparadas de acordo com este documento.

Todas as superfícies de alvenaria e peças estruturais deverão ser chapiscadas com argamassa traço 1:3 (cimento:areia grossa). Estas superfícies deverão ser limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber aplicação deste tipo de revestimento.

O reboco e emboço somente serão iniciados após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos, e depois de embutidas todas as canalizações que por elas devam passar.

O chapisco deverá ser umedecido antes da aplicação do reboco ou emboço.

A argamassa utilizada para o reboco interno e para o emboço não deverá ultrapassar 2 cm (dois centímetros) de espessura. Caso a espessura final do reboco/emboço ultrapasse 2 cm, este revestimento deverá ser executado em camadas de 2,0cm de espessura, aguardando o término da pega da argamassa para aplicação da camada posterior.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

A argamassa utilizada para execução do reboco externo não deverá ultrapassar 2,0 cm, este revestimento deverá ser executado em camadas de 2,0cm de espessura, aguardando o término da pega da argamassa para aplicação da camada posterior.

Haverá obediência ao prumo, esquadro, desempenamento das superfícies e perfeito alinhamento de encontro entre as paredes e tetos e entre paredes adjacentes.

É exigível a utilização de réguas desempenadeiras de alumínio em bom estado para sarrafear a argamassa do reboco, para posteriormente ser executado o desempenho do paramento com uso de desempenadeira de madeira e posterior aplicação de feltro dando acabamento camurçado, para receber emassamento e pintura.

O emboço deverá ter acabamento apenas sarrafeado para recebimento do revestimento cerâmico com argamassa de cimento-cola.

Os revestimentos de argamassa só poderão ser iniciados após terminados os trabalhos de aperto das paredes, colocação das caixinhas, assentamento das tubulações e taliscamento dos panos.

O recobrimento das tubulações deverá ser de tal forma que possa evitar a trinca posterior do revestimento, por decorrência do trabalho dos mesmos.

As caixas, em geral, deverão ser cheias com papel, de modo a impedir a penetração de argamassa no seu interior.

Os recortes deverão ser perfeitos no entorno das caixas, as quais deverão estar niveladas e aprumadas.

Os revestimentos de parede deverão ser dilatados a cada 28m<sup>2</sup> de modo planejado.

Os emboços só serão iniciados após completa cura de argamassa das alvenarias e chapisco.

Os emboços deverão ser aprumados e nivelados com espessura mínima de 15 mm, desempenados com régua de alumínio.



#### 15.4 - REVESTIMENTO CERÂMICO

Nos locais indicados no projeto de arquitetura serão assentadas cerâmicas com argamassa industrializada, conforme detalhes de arquitetura. A especificação da argamassa será de acordo com a área do material a ser utilizado, segundo as orientações de fabricantes. Deverá ser utilizado materiais de primeira linha.

O assentamento das cerâmicas será feito de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de uma peça em relação à outra. Serão substituídas quaisquer peças que, por percussão, demonstrem não estar perfeitamente fixadas.

O rejuntamento das cerâmicas será executado 72 horas após seu assentamento, utilizando-se rejunte flexível, cor será detalhada posteriormente. Deverá ser utilizado materiais de primeira linha.

##### 15.4.1 - Cerâmica para ambientes internos:

Cerâmica utilizadas nos ambientes molhados como banheiros, vestiários, DML's, lavabos, cozinha e outros, conforme especificação do projeto de piso, deverão ser retificadas, na cor branca, medindo 30x60cm, da marca Portobello ou similar com rejunte na cor cinza platina flexível, antiderrapante, com aditivo anti-descolante do tipo LATAPOXY, ou similar.

O assentamento deverá ser alinhado, com juntas e espessuras uniformes. O assentamento deverá ser aplicado sobre a argamassa de cimento e areia no traço 1:5 e mais uma camada de cimento branco e areia, traço 1:3 para evitar refluxo de cimento escuro através das juntas.

##### 15.4.2 - Cerâmica para piscina:

Revestimento da marca Gail, específico para piscina na cor Azul celeste e azul cobalto na parte interna da piscina medindo 240x116x9mm, com acabamento nos cantos externos e internos arredondados e conchas para encontro destes cantos, deverá ser assentado com argamassa Gail AC-II, sobre base regularizada, e o

rejunto a base de epóxi na cor aproximada do piso, o assentamento deverá usar gabarito para manter a mesma espessura entre as cerâmicas e assentar alinhada. É recomendado usar argamassa eco contrapiso e na cerâmica, garras de tardez com 1cm de profundidade, conforme NBR 13753.

Deverá a cada 32,00 m<sup>2</sup> ou quando houver uma das mediadas da área superior a 8m, ter uma junta de dilatação com tratamento da junta com impermeabilização adequada e selagem da junta.

Após o assentamento não se deve pisar sobre ele antes que complete 72hs, e o para a aplicação do rejunto deve preparar a quantidade a ser usada em 30min, após reste período o rejunto perde sua capacidade de aderência.

#### 15.4.3 - Revestimento em cimento 3D

Revestimento cimentício 3D para a recepção da unidade, na cor cinza, medindo 51,5x30x06 cm, na cor natural do cimento, com superfície acetinada, modelo Áster da marca Munó ou similar.

O assentamento deverá ser alinhado, com juntas e espessuras uniformes. O assentamento deverá ser aplicado sobre a argamassa de cimento e areia no traço 1:5 e mais uma camada de cimento branco e areia, traço 1:3 para evitar refluxo de cimento escuro através das juntas.

#### 15.5. REFERENCIAL NORMATIVO MÍNIMO:

- ABNT-NBR- 13753:1996- Revestimento piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante. – Procedimentos
- ABNT-NBR- 13754:1996- Revestimentos de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante. – Procedimentos
- ABNT-NBR- 14081 às 14086:2012 – Normas de Argamassas colantes.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

- ABNT-NBR- 14081-1- Argamassa colante industrial para assentamento – Estabelece os requisitos para argamassa industrializada destinada ao assentamento de placas cerâmicas pelo método de camada fina.
- ABNT-NBR- 14081-2- Execução do substrato padrão e aplicação da argamassa para ensaios

## 16. FORROS E REVESTIMENTOS DE TETOS

Os revestimentos de teto obedecerão a paginação presente no detalhamento de arquitetura, o qual especifica os acabamentos e forrações de tetos, catalogados a seguir:

REF.-TIPO-01 – Gesso corrido/Pintura PVA

REF.-TIPO-02 – Forro de Gesso Acartonado

### 16.1 – APLICAÇÃO DE GESSO CORRIDO E PINTURA PVA

Normas técnicas específicas:

- ABNT NBR 13867:1997 - Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso - Materiais, preparo, aplicação e acabamento.
- ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície;
- ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida:2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais – Classificação;
- ABNT NBR 12554:2013 - Tintas para edificações não industriais – Terminologia.

Descrição de serviços:

Aplicação de pasta de gesso (Solução pastosa de gesso e água) com capacidade de aderência e endurecimento em lajes de concreto e posteriormente três demãos de tinta PVA látex. Compreende o fornecimento de material e mão de obra.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Em suma será utilizado tal solução em lixeira, casa de medição, corredores, e correção de teto danificado e demais locais ora definidos em projeto arquitetônico e/ou fiscalização.

Serão empregados, exclusivamente, materiais de pintura já preparados em fábrica, entregue em sua embalagem original. (ref. Comercial: Suvinil Selador Acrílico, fabricante: Suvinil; Selador Acrílico Coral, fabricante: Coral; Metalatex Selador Acrílico, fabricante: Sherwin Williams ou equivalentes técnicos).

A aplicação do gesso deverá ser realizada por intermédio de desempenadeira ou ferramenta similar, deverá ser garantido que o material aplicado deverá ter aspecto uniforme, sem presença de saliências ou imperfeições. Quanto a execução de pinturas com tintas PVA látex, a preparação e aplicação do produto deverá seguir informações constantes em catálogos do fabricante.

Antes que seja realizada a aplicação de produto citados em paragrafo retro, deverá ser realizado teste de aplicação e submetido para aprovação da fiscalização.

Deverão ser observadas as seguintes condições do substrato para tanto do gesso corrido como da tinta PVA látex: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, livre de qualquer material que possa comprometer a aderência do produto.

Durante a execução de serviços, deverão ser tomadas precauções tais como deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Além de demais ações que não possam comprometer a realização da aplicação do material ou demais serviços realizados ou a realizar (Ex. Respingos de gesso/tintas em paredes ou piso).

## 16.2 – FORRO DE GESSO ACARTONADO

Normas técnicas específicas:

- ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall;

- ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem;
- ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio.

#### Descrição de serviços:

Execução de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação da estrutura de sustentação com tirantes e guias, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Standard (ST) ou Resistente à Umidade (RU).

A montagem de tal material deverá ser realizada por equipe especializada, o aspecto do material pós instalação deverá ter aspecto uniforme, sem superfícies não regulares ou empenadas. A preparação e aplicação do produto deverá seguir informações constantes em catálogos do fabricante e normas vigentes.

Antes que seja realizada a aplicação de produto citados em parágrafo retro, deverá ser realizado teste de montagem em somente um ambiente e submetido para aprovação da fiscalização.

Durante a execução de serviços, deverão ser tomadas precauções tais como fixação de peças em estrutura que possa garantir solidez para que não haja colapso de peças.

Será utilizado tal solução em locais definidos em projeto arquitetônico e/ou fiscalização.

Verificar com a fiscalização no ato de montagem deste, a necessidade da colocação de alçapões nos forros de teto. No auditório haverá a colocação de forro de gesso acartonado no teto, havendo a necessidade de colocar ao menos três alçapões nesta estrutura, bem como fixação extra para a colocação de aparelho de projetor. As



paredes deverão contêm um sistema de gesso acartonado, onde será revestida por montantes de alumínio para montagem de sistema de drywall, com espessura mínima de 5 cm, para receber o isolamento termo acústico de lã de rocha com espessura não menos que 5 cm, em todas suas paredes.

## 17. REVESTIMENTOS DE PISOS

### 17.1 – ORIENTAÇÕES GERAIS

Os revestimentos de pisos deverão obedecer às especificações objetivamente definidas no projeto de arquitetura.

Os levantamentos dos locais de aplicação foram pormenorizadamente levantados pela CONTRATANTE, a qual mapeou, para cada sala, as soluções de revestimentos, totalizando as quantidades de serviços no orçamento.

O projeto de arquitetura estabelece objetivamente os locais e tipos de aplicação de revestimentos de pisos. Eventuais dúvidas e definição com relação a fabricantes deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá a CONTRATADA a elaboração de um plano de execução de revestimentos, considerando as especificidades do projeto e alta gama de soluções técnicas definidas. O projeto contempla prioritariamente as seguintes soluções:

### 17.2 – Contrapiso

Deverá ser em concreto de fck 20 Mpa ou superior, com consuma mínimo de 300 Kg/m<sup>3</sup>, espessura de 5cm, nivelado.

A regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, espessura de 2cm, dever evitar a existência de saliências e ser nivelados.

Antes de fazer o contrapiso e a regularização do contrapiso, a área deve ser limpar tirando todos os elementos que podem interferir na aderência e no nivelamento dos mesmos, com taliscas entre 1,50 e 2,00 m entre elas.

Se houver pó na superfície, devera ser limpa anteriormente, e molhada sua superfície antes do início dos serviços.

Executar queda nos ralos dos banheiros, com inclinação suficiente para escoamento de água de forma natural. Os corredores da edificação deverão ter queda para o jardim, ou para calçadas de proteção.

#### 17.3 – Piso Cimentado Desempenado

Usados também nos estacionamentos da unidade, o piso de cimento desempenado sobre lastro de concreto FCK 15MPa, espessura mínima 6cm.

Contra piso em argamassa de cimento e areia seca ou fina, traço 1:3, com juntas de dilatação compostas por perfis plásticos 27mm x 3mm a cada 100cm, em locais conforme projeto.

#### 17.4 – Piso em Granitina

A amostra da granilite deverá ser apresentada a FISCALIZAÇÃO antes de sua aquisição. A tonalidade será de acordo com o material já aplicado na edificação.

Piso em granitina, granilite polido, aplicar a camada de contra-piso/ regularização, construída por argamassa grossa lavada e cimento, bem úmida.

A base deverá ser bem compactada, com acabamento sarrafeado (rústico), resultando em superfície plana, sem saliências ou depressões ou cavidades.

Será colocado perfis plásticos antes da fundição de argamassa granilite. Após a secagem será feito o polimento até a superfície ficar lisa brilhante e a calafetação dos poros corrigindo eventuais falhas.

Deverá ser executado por firma especializada com profissionais treinados.

---



#### 17.5 – Piso Cerâmico de Alta de Resistência

Serão usadas nas áreas molhadas, cozinha, deck da piscina e no Abrigo de Resíduos, lixo.

O piso cerâmico de alta resistência Gail, 24x24cm na cor 1001, ou similar, e no deck da piscina a dimensão deverá ser de 240x116mm, deverá ser assentado com argamassa Gail AC-II, sobre base regularizada, e o rejunto a base de epóxi na cor aproximada do piso, o assentamento deverá usar gabarito para manter a mesma espessura entre as cerâmicas e assentar alinhada. É recomendado usar argamassa eco contrapiso e na cerâmica, garras de tardez com 1cm de profundidade, conforme NBR 13753.

Deverá a cada 32,0m<sup>2</sup> ou quando houver uma das mediadas da área superior a 8m, ter uma junta de matique elástico, a metade da medida da largura da junta.

Após o assentamento não se deve pisar sobre ele antes que complete 72hs, e o para a aplicação do rejunto deve preparar a quantidade a ser usada em 30min, após reste período o rejunto perde sua capacidade de aderência.

#### 17.6 – Piso Cerâmico para superfície externa antiderrapante

Para execução do revestimento em porcelanato deverão ser observados o assentamento do piso só deve ocorrer após a cura da base sobre o contrapiso, utilizar argamassa colante tipo ACIII de primeira linha que deve ser aplicada com desempenadeira dentada, conforme orientação do fabricante de argamassa. Deverá ser usada a técnica da “Dupla Colagem”, a qual consiste em espalhar argamassa também no verso de peça cerâmica;

O porcelanato, por ter todas as peças exatamente do mesmo tamanho, necessita de juntas mínimas para assentamento, garantindo um perfeito alinhamento. Utilizar juntas de 1,5 mm; ou especificadas no Projeto de Arquitetura.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

O rejuntamento deverá ser feito 72 horas após o assentamento do piso. Deve-se utilizar rejuntas especiais para o porcelanato. Para aplicação e limpeza do rejunte, seguir as recomendações do fabricante da argamassa de rejunte.

As superfícies a revestir devem estar niveladas e limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos. O piso só deverá ser considerado pronto para ser revestido quando estiver plano, firme, estável e limpo. Posicionar o revestimento cerâmico, deixando juntas com o auxílio de espaçadores plásticos;

Manter a obra sempre limpa, livre de materiais abrasivos e proteger o porcelanato para concluir as demais etapas da obra.

Área externa, com borda retificada, reprodução de madeira, medindo 20x120 cm linha ecowood 2.0, cor canela da marca Portobello ou similar, com acabamento antiderrapante, tipo ABS.

#### 17.7 – Piso Quadra

Revestimento flexível **BSW Regugym PU ou similar**, com espessura total de 7 mm, composta por mantas de borracha reciclada SBR pré-fabricada **BSW Regupol 6015N** ou similar de 5mm, fornecidas em rolos de 1,25m de largura e até 40m de comprimento, fixadas ao contrapiso de concreto com adesivo poliuretânico, e recobertas com uma camada superior monolítica (sem emendas) de 3mm em resina de poliuretano (PU) bicomponente autonivelante, assim como a sua opção com 9mm de espessura **BSW Regugym Super** ou similar para garantir ainda mais absorção de impacto, e a sua versão mais econômica sem manta de borracha **BSW Regugym OS ou similar**, com espessura total de 3mm, são as melhores opções para proporcionar a máxima performance aos atletas em treinamento ou competições de alto rendimento, garantindo maior conforto e absorção de impacto, de acordo com a norma DIN 18032-2, diminuindo o risco de lesões e contribuindo para uma maior longevidade das articulações e ligamentos dos praticantes, além de oferecerem a resistência ao deslizamento superficial e o rebote de bola ideais para cada modalidade esportiva, apresentam alta durabilidade para quadras internas em



ginásios poliesportivos cobertos e fechados nas laterais, com pintura fosca antirreflexiva.

## 18. MARCENARIA E MOBILIÁRIO

Mobiliário Fixo – Execução por marcenaria:

Todo o mobiliário fixo será objeto de detalhamento executivo a ser realizado pela CONTRATADA, contemplando projeto a ser apresentado pela CONTRATADA para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Especificamente sobre a cozinha 1 e cozinha 2, o mobiliário fixo, será o armário embutido abaixo das pias da cozinha e bancadas fixas, sendo armário com portas de abrir com prateleira central, um gaveteiro em cada bancada. A cor será branco neve, e o mdf naval próximo a cuba da pia com 1m de comprimento. As corrediças serão telescópicas e as dobradiças tipo pistão. O puxador será em modelo tipo cava em toda extensão do armário. Deverão ser instalados sob base de armário previamente instalada com acabamento em cerâmica ou porcelanato em todas as faces.

Nos vestiários feminino e masculino o mobiliário fixo será armário embutido tipo guarda-volumes com portas dotadas de porta cadeado, conforme projeto executivo.

## 19. LOUÇAS, METAIS, GRANITO E ACESSÓRIOS

Estão objetivamente especificadas na planilha orçamentária, que define material de primeira linha.

Todas as louças, metais e acessórios deverá ser submetido previamente à FISCALIZAÇÃO, para avaliação e aprovação de amostras, nos termos especificados em projeto.

### 19.1 – Barras de Apoio para Deficientes



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Nos sanitários, banheiros e vestiários indicados em projeto deverão ser instaladas barras de apoio para deficiente em aço inox padrão 304, ( $\varnothing = 3,5\text{cm}$ ). Deverão ser fixados nas paredes, a uma distância mínima de 4 cm destas, conforme a NBR 9050. A fixação deverá ser feita com parafusos também em inox. Ver indicação em projeto das dimensões de cada barra e para instalação, seguir orientações do fabricante e/ou fornecedor.

## 20. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

A CONTRATADA deverá planejar, assessorar e controlar a obra para que seja concluída satisfatoriamente **de acordo com o cronograma físico-financeiro**, a contar da data de início da obra, a qual deverá ser comunicada por escrito à CONTRATANTE.

Iniciada a obra, deve a CONTRATADA executá-la contígua e regularmente dentro do cronograma estabelecido. Ocorrido ou verificada a possibilidade de qualquer atraso nas etapas programadas, pode a FISCALIZAÇÃO ordenar o aumento de pessoal e/ou do horário de trabalho, cabendo à CONTRATADA os ônus daí decorrentes.

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste Caderno de Especificações, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a **assistência técnica e administrativa** necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

A direção geral da obra ficará a cargo de um **engenheiro exclusivo e em tempo integral**, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, cuja presença deverá ser permanente no local da obra e auxiliado por um Mestre de Obras, a fim de atender a qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO e prestar todos os esclarecimentos sobre o andamento dos serviços.

Também deverá fazer parte do quadro de pessoal da obra, um funcionário destinado exclusivamente à função de almoxarife em tempo integral na obra.

DIÁRIO DA OBRA - O engenheiro da obra deverá manter devidamente preenchido e atualizado o Diário de Obra, devendo encaminhar juntamente com cada fatura uma



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

via das folhas preenchidas no período correspondente à CONTRATANTE, sem prejuízos às obrigações técnicas de preenchimento de **Livro de Ordem**, definidas pelo CREA-GO.

A CONTRATADA será responsável pela colocação de placas, conforme modelos apresentados pela CONTRATANTE, contendo os nomes do responsável técnico pela execução da obra, do autor ou autores dos projetos, tendo em vista as exigências do registro na região do CREA em que se realize a construção.

SUB-EMPREITEIRAS - Todos os serviços subcontratados deverão ser submetidos à aprovação da CONTRATANTE. Os serviços a cargo de diferentes firmas contratadas serão articulados entre si de modo a proporcionar o andamento mais harmonioso para a obra, em seu conjunto.

Qualquer dúvida concernente ao disposto no item precedente deverá ser resolvida entre as referidas firmas, com interferência da FISCALIZAÇÃO, a qual poderá decidir em definitivo e sem apelação.

Os pagamentos de encargos sociais e demais exigências e tributos que incidirem sobre os serviços e pessoal, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as despesas provenientes de serviços executados fora do horário de expediente normal de trabalho ficarão a cargo da CONTRATADA.

A obra deverá ser mantida limpa durante todo o contrato, já tendo sido previsto no contrato remuneração proporcional ao avanço da quantidade de efetivo de limpeza, à medida do avanço físico dos serviços.

Deverá ser mantido, por toda a obra, equipes de vigilância e limpeza permanente de toda a obra e canteiro. Estes devem ser funcionários exclusivos a este fim, e não vinculados às equipes de produção.

Para os serviços de limpeza a demanda aumenta no decorrer da edificação, sendo nos últimos meses (período de finalização dos sistemas) a maior necessidade dessa mão de obra.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

A vigilância é contínua no decorrer de toda a obra, inclusive aos finais de semana. Durante o expediente de trabalho serão locados vigilantes desarmados, responsáveis pelo controle de acesso a obra.

A unidade da OVG CATF possui equipe especializada de recepção e vigilância nesta unidade, a obra deverá manter em separado o seu acesso ao canteiro de obras, sendo assim a OVG NÃO se responsabiliza pela segurança patrimonial de equipamento, materiais e qualquer outro prejuízo que possa ocorrer desta natureza.

## 21. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO

De acordo com memorial descritivo específico, apresentado por projetista contratado para esse fim.

Os materiais elétricos, equipamentos, e componentes da rede estruturada deverão ter as marcas aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, estes últimos também segundo orientação dos técnicos da Diretoria de Informática desta CONTRATANTE.

## 22. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

De acordo com memorial descritivo específico, apresentado por projetista contratado para esse fim.

Os materiais hidráulicos, bombas, equipamentos, e componentes deverão ter as marcas aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

## 23. INSTALAÇÕES DO AR CONDICIONADO

De acordo com memorial descritivo específico, apresentado por projetista contratado para esse fim.

Os materiais e equipamentos deverão ter as marcas aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

#### 24. ACESSIBILIDADE

De acordo com memorial descritivo específico, apresentado por projetista contratado para esse fim.

Os materiais deverão ter as marcas aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

#### 25. ACÚSTICO

Não tem previsão deste equipamento nesta edificação.

#### 26. IMPLANTAÇÃO

Nos locais indicados deverá ser instalado meio-fio de concreto pré-moldado nas dimensões 15x30x100cm em concreto 20Mpa, onde houver necessidade de substituição.

Os meios-fios de concreto deverão ser pintados com tinta látex PVA na cor branca.

As calçadas deverão atender as normas municipais com piso tátil e descidas nas esquinas com adequação para a acessibilidade.

Os portões externos deverão ser fechados com cadeados, com chapas fechadas, e modelo a ser definido posteriormente pela FISCALIZAÇÃO. A sua locação deverá ser conferida antes de sua execução.

#### 27. PERGOLADOS

##### 27.1 Pergolado em Madeira:

Está indicado esta estrutura na entrada da edificação, interligando a guarita e a recepção da obra.

As madeiras de lei, como a Cumaru, o Ipê, a Peroba ou o Jatobá são as mais indicadas para a execução do pergolado. A resistência e durabilidade deverá ser levada em consideração para execução deste, bem como a tonalidade da madeira deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO antes de sua aquisição.

A estrutura é formada por colunas e vigas dispostas paralelamente.

Tratamento da madeira para resistir à chuva, ao sol e possíveis pragas. A madeira não pode estar envergada ou empenada, se ocorrer a mesma deverá ser substituída. Haverá coluna somente em uma lateral e as barras horizontais deverão ser engastadas nela. As colunas do pergolado devem ficar sobre sapatas de concreto, enterradas de preferência com 60 centímetros de profundidade. Isso garantirá que a estrutura do pergolado fique firme e segura; as vigas devem ser unidas por uma ripa transversal. Repita o processo com todas as colunas. Utilize parafusos grossos e um nível de bolha para garantir um ângulo de 90°; as vigas da cobertura devem ter um espaçamento entre 100 centímetros entre elas;

Colocação de vidro laminado de 10mm fixado com parafusos e buchas adequados para tal fixação, bem como sua vedação por material tipo mastique incolor ou selante estrutural, de forma a manter total vedação e fixação do mesmo.

## 27.2 Pergolado em estrutura metálica:

Os pergolados metálicos deverão obedecer rigorosamente ao projeto de Arquitetura.

As peças deverão estar calafetadas com poliuretano e massa plástica nas junções dos metalons às chapas de requadros e nos locais onde se fizerem necessário, a fim de evitar possíveis infiltrações.

Os quadros fixos serão esquadrejados e laminados do modo a desaparecerem rebarbas e saliências da solda.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Todos os furos necessários serão exclusivamente feitos com auxílio de furadeiras ou máquinas de furar.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade quanto ao prumo e ao nível do pergolado, bem como ao encaixe perfeito no vão.

Todos os trabalhos de serralheira como pergolados serão executados de acordo com os respectivos detalhes, indicações dos demais desenhos do projeto de Arquitetura mediante mão-de-obra especializada.

Cabe ao empreiteiro elaborar com base nas pranchas do projeto, os detalhes de execução, quando não for fornecido pela OVG, sendo estes, oportunamente, submetidos à aprovação da Fiscalização.

Os chumbadores serão fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa de cimento e areia 1:3, a qual será firmemente socada nos respectivos furos. Especial cuidado será tomado para que não sofram torção ao serem fixadas. Todas as chapas e perfis utilizados para fabricação das esquadrias não deverão ter espessura inferior à dos detalhes.

Caberá ao empreiteiro inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo seu funcionamento, depois de definitivamente fixadas.

As chapas e os perfis deverão atender as prescrições das Normas Técnicas da ABNT, e só poderão ser utilizados perfis de materiais idênticos aos indicados. Todo o material a ser empregado deverá ser novo, de boa qualidade, limpo, desempenado e sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação. As chapas de aço não serão admitidas chapas com espessura menor do que a chapa de número 14.

Para a pintura anticorrosiva, a tinta a ser utilizada deverá ser tetróxido de chumbo (zarcão) de primeira qualidade na primeira demão, as demais demãos serão utilizadas tinta esmalte sintético de primeira linha, cor a ser definida posteriormente. Após a colocação das esquadrias, as mesmas deverão ser retocadas nos pontos onde for necessário.



## 28. PINTURAS

28.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS: O Executante deverá apresentar, antes do início dos serviços, um plano de trabalho contendo no mínimo as descrições dos locais e tipos de pinturas. As seguintes caracterizações serão utilizadas:

- Pintura em látex acrílica em 3 demãos;
- Pintura em tinta látex sem emassamento;
- Pintura em PVA sobre Massa Corrida em Tetos;
- Tinta Esmalte Sintético em estruturas metálicas e esquadrias;
- Verniz em Superfície de Madeira com 3 demãos;
- Pintura Novacor para Piso Cimentado Rústico;
- Demarcação de Vagas na Garagem;
- Demarcação de Piso.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinadas.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe a fiscalização decidir sobre as mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e as embalagens deverão ser originais, fechadas, lacradas de fábrica.

Para todos os tipos de pintura indicados a seguir, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 1 ou 2 demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

A pintura com esmalte sintético sobre superfícies metálicas, será executada sobre base anticorrosiva do tipo especificado para cada material.

Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de água sanitária e água, enxaguar e deixar secar.

Os solventes à serem utilizados para diluição em pintura deverão ser indicados para diluição de esmaltes sintéticos, acrílicas, produtos à base de nitrocelulose, seladoras, de tintas e primers de poliuretano, tintas poliéster, tinta látex, de tinta epóxi e demais



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

denominado thinner de marca ou equivalente técnico como especificado em projeto e pela fiscalização, solvente indicado na diluição de esmaltes sintéticos longos em óleo, desengraxante e desengordurante denominado aguarrás de marca ou equivalente técnico como especificado em projeto e pela fiscalização, ou os solventes específicos recomendados pelas fabricantes das tintas.

Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento. Deverão ser retiradas e lixadas antes de qualquer tipo de pintura as rebarbas de solda.

## 28.2 – PINTURA ACRÍLICA

Levarão pintura à base de látex acrílico em 03 demãos sobre massa PVA, as paredes internas que não receberem revestimento cerâmico.

Para a execução do serviço de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;

As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;

Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo em que se certifique que a demão anterior, ter secado por completo antes da aplicação da demão seguinte;

Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;

Separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um remove dor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou pela Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

As tintas deverão ser de primeira qualidade da marca Coral, Suvinil ou similar. Demais marcas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

#### PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO

Preparação das superfícies de paredes e tetos para aplicação. O pó deverá ser eliminado, espanando-se a superfície;

Em caso de umidade causada por vazamento, o mesmo deverá ser corrigido. Inicialmente, deverá ser aplicada uma demão de líquido selador ou fundo preparador de paredes, se a argamassa for fraca, pouco coesa, evitando, assim, seu futuro descascamento.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Para fino acabamento, deverá ser aplicada massa corrida, sempre em camadas finas. Quando seca, deverá ser lixada com lixa para massa nº. 100 a 180. O pó deverá ser removido.

Como medida de economia da tinta de acabamento, recomenda-se a aplicação de uma demão de líquido selador sobre a massa, para uniformizar a absorção. Após a secagem do selador, será aplicada a tinta de acabamento, conforme recomendações de cada fabricante, constantes nos rótulos das latas.

A tinta deverá ser deixada para secar entre demãos.

A pintura somente poderá ser iniciada após a cura completa do reboco, ou seja, no mínimo um mês após sua conclusão, o que evitará problemas futuros de “eflorescência”, de “calcificação” e de “desagregamento”.

Deverão ser evitadas as diluições em excesso, em desacordo com o recomendado nas latas, pelos fabricantes, o que torna a espessura do filme inferior ao ideal, além de causar problemas de escorrimento. A diluição, quando ocorrer, deverá ser feita com solventes adequados ao tipo de tinta utilizado.

A homogeneização da tinta, antes da aplicação, deverá ser feita com cuidado, para que não venham a ocorrer problemas de cobertura deficiente devido à má distribuição do pigmento.

Deverá ser dada especial atenção às superfícies muito absorventes, no que se refere ao seu selamento, pois um procedimento inadequado poderá gerar problemas na qualidade do acabamento.

Não serão permitidas pinturas em dias chuvosos, pois o excesso de umidade e as temperaturas muito baixas impedem que o solvente evapore, causando problemas de secagem retardada.

Em caso de necessidade, as paredes pintadas, só poderão ser lavadas vinte dias após a pintura, quando a película sólida já se encontra completamente formada. Deverão ser utilizados, apenas água e sabão neutro.



### 28.3 – PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO

Pintura prevista para superfícies metálicas, como portas e portões em aço.

Durante a execução dos serviços as superfícies metálicas que estiverem em mau estado ou cuja pintura ou fundo estiver danificada, deverão ser eliminados todos os vestígios de ferrugem com escova de aço, lixa e solvente e, ou em casos mais sérios, utilizar produtos desoxidantes, ou jato de areia. As graxas e gorduras devem ser eliminadas com pano embebido em aguarrás ou thinner.

Imediatamente após a secagem aplicar uma demão de Tinta para peças metálicas de ferro ou aço, de produto anticorrosivo indicado para promover aderência sobre superfícies metálicas com equivalente técnico para galvanizados e equivalente técnico para alumínio, assim como especificado em projeto e indicado pela fiscalização.

Nos galvanizados onde houver soldas, efetuar a limpeza com escova de aço e aplicar apenas sobre a solda, ou seja, nos locais em que a galvanização foi danificada, aplicar Fundo de tinta.

Todas as superfícies metálicas definidas em projeto, a serem pintadas, devem ser emassadas com a aplicação de massa plástica para correção de defeitos mais grosseiros, pois esta não dá acabamento perfeito, e após sua secagem lixar e aplicar massa rápida, em camadas finas, para correção de pequenos defeitos, que será posteriormente lixada com lixa respectiva para acabamento liso.

Proceder o lixamento do fundo levemente e com lixa fina sem removê-lo, para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após o lixamento eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado.

Não deixando passar mais do que uma semana depois da pintura antiferruginosa (para não prejudicar a aderência), aplica-se duas ou mais demãos de tinta de acabamento, inclusive nas massas (após secas) até atingir a cobertura necessária à um bom acabamento.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

#### 28.4 – PINTURA TINTA LÁTEX PVA SEM EMASSAMENTO

Pintura prevista para superfícies como forros de gesso liso, tabicado e acartonado e demais locais indicados no projeto arquitetônico. Considerar onde já houver sido emassada anteriormente.

O produto deverá ser apresentado para uso, bastando ser dissolvido antes da aplicação, sendo que para sua diluição quando necessária, deverá ser feita com água pura.

Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea.

Inicialmente proceder a limpeza conforme descrição anterior.

Efetuar os lixamentos com lixa 80, 60, 30 ou indicadas pela fiscalização, para eliminar partes soltas, e grãos salientes.

Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa corrida PVA.

Efetuar a pintura final de acabamento com tinta PVA nas cores indicadas em duas ou três demãos até atingir o acabamento perfeito.

Os forros de gesso receberão, após devida preparação com lixa/espátula, uma demão de selador PVA e a seguir duas demãos de massa PVA, e posteriormente aplicada tinta látex PVA cor branco neve, conforme orientação técnica do fabricante (todos os materiais de 1ª qualidade), em tantas demãos quanto necessário para um perfeito acabamento.

#### 28.5 – PINTURA TINTA LÁTEX PVA COM MASSA CORRIDA.

Pintura prevista para superfícies de paredes de alvenarias, vedações, fechamentos, tetos e concretos internos não aparentes revestidos ou não com massa paulista e sem especificação particular e demais locais indicados no projeto arquitetônico.

O produto deverá ser apresentado para uso, bastando ser dissolvido antes da aplicação, sendo que para sua diluição quando necessária, deverá ser feita com água pura.



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea.

Inicialmente proceder a limpeza conforme descrição anterior.

Efetuar o lixamento do reboco com lixa para reboco 80, 60, 30 ou indicadas pela fiscalização, para eliminar partes soltas, e grãos salientes.

Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa corrida, para superfícies internas, e massa acrílica para superfícies externas.

Após a preparação já descrita proceder a aplicação de 02 demãos de selador acrílico observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Aplicar massa corrida PVA, em camadas finas, em duas ou três demãos conforme necessidade, sendo que cada camada depois de seca deverá ser lixada e removido o pó com pano úmido, antes da aplicação da camada seguinte.

Aplicar uma demão de selador PVA, bem diluído, aguardar a secagem e efetuar a pintura final de acabamento com tinta PVA nas cores indicadas em projeto ou pela fiscalização, em duas ou três demãos até atingir o acabamento perfeito.

#### 28.06 – PINTURA TEXTURIZADA

Pintura prevista para superfícies tipo paredes dos reservatórios de água, guarita, lixeira, casa de gás, casa de medição e áreas externas.

Diretrizes gerais: Levarão este tipo de pintura as paredes indicadas no projeto. Para a execução do serviço de pintura, deverá ser observado:

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;

As superfícies a pintar serão protegidas, perfeitamente secas e lixadas;

Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Procedimento executivo: Depois de rebocada e seca, a parede deverá ser previamente lixada, em seguida aplica-se uma demão de selador. Em seguida aplica-se com pincel de lã uma camada de textura acrílica com a finalidade de impermeabilizar a superfície; e será à base da segunda camada da mesma textura, aplicada com o rolo de espuma furada.

#### 28.07 – PINTURA DE DEMARCAÇÃO E FAIXA DE SEGURANÇA:

A identificação das vagas reservadas e numeração das vagas de garagem deverá ser feita em faixas pintadas com tinta tipo demarcatória, tipo borracha clorada, na cor amarela, sendo feita também a marcação e numeração das vagas reservadas.

Pintura de elementos como vaga de idosos, vaga PcD deverão ser pintadas conforme legislação vigente.

Estes elementos serão pintados na área externa na calçada e na área de estacionamento privativo interno.



## 29. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de evitar danos aos materiais de acabamento.

Toda a pintura deverá encontrar-se em perfeito estado de conservação e limpeza.

### REMANEJAMENTO DE SALAS ADMINISTRATIVAS

No decorrer da obra surgirá a necessidade de remanejamento das salas administrativas do canteiro de obras (Equipes Técnicas OVG e Construtora), com intuito de se finalizar a implantação e a execução de áreas externas.

Referida providência é justificada pela necessidade de lotação das equipes administrativas da obra (OVG e Executora), que continuarão trabalhando após a demolição dos barracões, e antes da finalização da obra.

As mesmas serão relocadas, em momento oportuno com a análise da CONTRATANTE e a CONTRATADA.

Ao fim da obra todo o canteiro deve estar desmobilizado e retirado do terreno.

### **“As built” e “Data Book”**

Todos os documentos listados neste Memorial Descritivo, bem como os documentos elaborados pela CONTRATADA deverão ser revisados de maneira que represente na íntegra a obra conforme construída (“As-Built”).

A CONTRATADA deverá efetuar, controlar e manter em arquivo, ao longo dos serviços, no decorrer de toda a obra, todas as modificações que porventura venham a ser executadas nos projetos, todas previamente autorizadas pela OVG, devido essas interferências de campo, uso de material alternativo, ou decorrentes de quaisquer



DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - CSG

---

outras causas, para permitir durante e/ou após a conclusão dos serviços de construção, a consulta, incorporação à documentação em caráter "As-Built".

Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a entrega do "As-Built", este por sua vez fará parte do "Data Book".

Ao final da obra a CONTRATADA deverá transferir toda a documentação técnica e administrativa sob sua responsabilidade, incluindo todos os relatórios, certificados da qualidade, especificações técnicas, manuais, documentação técnica de controle da qualidade de materiais, segurança, "as-built" e procedimentos, na forma de "Data Book".

Deverá ser gerado Manual de Utilização e Manutenção do CENTRO DE ADOLESCENTES TECENDO O FUTURO - OVG, contendo as informações sobre correto uso e manutenção, especificações de componentes e sistemas.

O Manual deverá se pautar nas Normas ABNT NBR 14037, ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 15575, informar os prazos de garantias, apresentar sugestão para o sistema de gestão de manutenção. Os documentos emitidos na obra pela CONTRATADA, deverão ser originais, devendo a CONTRATADA emitir no mínimo duas vias para arquivar os documentos em seu arquivo técnico e no "Data-Book" a ser apresentado para a OVG.

Executar o "Data-Book" na forma de uma coletânea de documentos técnico-administrativos dos serviços executados, com a assinatura de técnicos credenciados, aceitos e liberados pela FISCALIZAÇÃO, 1 (uma) em mídia impressa e 1 (uma) em magnética (sendo uma equivalente a outra) contendo:

- Projetos, especificações "as built";
- Licenças junto aos órgãos públicos;
- Certificados da qualidade dos materiais empregados;
- Certificados de inspeção de materiais;
- Notas Fiscais de equipamentos e insumos;
- Contratos de fornecimento e fabricação de peças e insumos junto a terceiros fornecedores;

- Relatórios de inspeções e ensaios realizados;
- Procedimentos de execução e inspeção empregados;
- Certificados de garantia;
- Cronograma dos serviços atualizado;
- Manual de SMS (Segurança, Meio Ambiente e Saúde) contendo cópia do PPRA, PCMSO, ASO's;
- Relatório fotográfico que contemple cada item do objeto contratado, antes, durante e depois das ações previstas no Contrato;
- Registros da geração e destinação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços (Planilhas de Geração e Destinação de Resíduos e Manifesto de Resíduos);
- Outros registros gerados referentes ao Meio Ambiente;
- Manual de utilização e manutenção das novas estruturas.

ANDRESSA FONSECA PEREIRA PIRES  
Eng. Civil – CREA 10.435 D/GO - OVG

ROGÉRIO VAZ DOS REIS  
Eng. Civil – CREA 16.772 D/GO - OVG

MARA BENTO  
Coordenadora CSG - OVG