



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

Centro de Eventos Elvira Casella Roman

NOVEMBRO, 2019.

VARGEM BONITA/SC

## INFORMAÇÕES GERAIS

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Vargem Bonita – SC;

**OBRA:** Ampliação e reforma de fachada do Centro de Eventos Elvira Casella Roman;

**LOCAL:** Vargem Bonita/SC;

**ÁREA:** 1.349,01 m<sup>2</sup>

- 483,27 m<sup>2</sup> de área existente (Reforma de Fachada, modificações internas);
- 630,46 m<sup>2</sup> de área de ampliação;
- 235,28 m<sup>2</sup> de área externa (incluindo áreas existentes e ampliadas de calçadas, jardim, rampas, escadas e floreira).

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	SERVIÇOS INICIAIS.....	4
3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS .....	5
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E LOCAÇÃO DE OBRA .....	5
5	ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA.....	5
6	CONTRAPISO .....	5
7	PAREDES DE ALVENARIA.....	6
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS .....	7
9	RECOLHIMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	8
10	CENTRAL DE GÁS .....	9
11	DETALHE ARQUITETÔNICO DA FACHADA.....	9
12	COBERTURA.....	9
	12.1 COBERTURA DE TELHA FIBROCIMENTO .....	10
13	REVESTIMENTOS .....	11
	13.1 CHAPISCO E EMBOÇO.....	11
	13.2 REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE .....	12
	13.3 REVESTIMENTO CERÂMICO DE PISO .....	12
	13.4 FORRO DE PVC .....	13
14	ESQUADRIAS.....	13
15	PINTURA.....	14
16	LIMPEZA.....	14

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente memorial tem a finalidade de especificar e orientar os serviços a serem realizados, de maneira criteriosa, a qualificar os materiais e equipamentos para a execução da obra, bem como direcionar os trabalhos através das normas a serem observadas, desde o início das atividades até a conclusão de todos os serviços previstos.

Trata-se de uma edificação pública, tipificada como centro de eventos, contendo os seguintes ambientes: palco, salão, cozinha, depósito, banheiros e varanda na parte frontal. Todos os materiais a serem empregados na execução da obra serão de boa qualidade, novos, fornecidos pela contratada.

Os materiais empregados bem como os serviços prestados deverão atender as exigências mínimas de qualidade, durabilidade, estanqueidade e métodos apropriados de instalação prescritos pelas normas técnicas pertinentes a cada um deles, enquadradas nas normas da ABNT.

Todos os serviços deverão seguir as especificações deste memorial descritivo, dos projetos, básico de arquitetura e demais complementares, além dos manuais e boletins técnicos de produtos utilizados.

## **2 SERVIÇOS INICIAIS**

Para iniciar a realização dos serviços, deverá ser providenciada toda documentação para legalização da obra. Abaixo a relação de documentos necessários para o início da obra:

- a) Alvará de Construção;
- b) ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;
- c) Placa da Obra (com identificação do responsável técnico);
- d) Reprodução das Plantas;
- e) Pagamentos de taxas de todos os procedimentos acima citados.

### **3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

O início das atividades se dará pela demolição e limpeza da área destinada à execução da obra. Será executado um barraco provisório de madeira com 8,00 m<sup>2</sup> divididos em 2 partes, para depósito de materiais, ferramentas, equipamentos necessários para a obra e também um pequeno escritório e vestiário.

### **4 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E LOCAÇÃO DE OBRA**

Após a demolição da parede e remoção do entulho, a área de ampliação que possui 630,46 m<sup>2</sup> deve ser nivelada e compactada. Para que o piso da área que será ampliada esteja no mesmo nível que o piso da edificação existente, será necessária a realização de corte de solo para assim dispor a base do piso.

Para a execução da locação de obra deverá ser observado o projeto arquitetônico, e será feito pelo método do esquadro. Deverá ser marcado um nível de referência (RN) que neste caso será o piso interno da edificação existente. O ponto de referência será uma das extremidades da edificação existente, este então será o ponto inicial para a execução do gabarito da obra. Após a locação, deverão ocorrer os processos de aferição das dimensões, dos alinhamentos e dos ângulos (90°) e de outras informações que constam no projeto.

### **5 ESTRUTRA PRÉ-FABRICADA**

A estrutura desta edificação deverá ser pré-fabricada, de modo que a empresa responsável pela execução deste serviço também é responsável pelo cálculo estrutural da superestrutura e infraestrutura.

### **6 CONTRAPISO**

A área destinada a receber o contrapiso deve estar nivelada e o solo deve estar compactado. Primeiramente deverá ser disposta uma camada de 10 cm de brita nº 2, compactada, que servirá como base para as etapas seguintes. Em seguida, deverá ser realizado o lançamento de concreto, em espessura de 7 cm, e deverá conter armação em tela soldada, com diâmetro de 5,00 mm e malha de 10x10 cm. Deverão ser executadas

juntas de movimentação a cada 32,00 m<sup>2</sup> ou quando uma das dimensões for maior que 8,00 m. Sua função é permitir o alívio de tensões originadas pela movimentação da base onde é aplicado o revestimento ou pela própria expansão das placas cerâmicas.

Após, deverão ser executadas as taliscas. As primeiras taliscas deverão ser colocadas nos cantos e a partir delas, com o auxílio de uma linha de *nylon*, distribuídas as demais áreas. Uma camada de argamassa deverá ser distribuída entre as taliscas, formando as mestras. A argamassa terá traço 1:4 (cimento, areia) e deverá ser espalhada, em uma camada de 2 cm, até que fique no mesmo nível que as mestras e em seguida deve ser realizado o sarrafeamento.

O sistema de piso deverá ser estanque à umidade ascendente, considerando a altura máxima do lençol freático. Para tanto, deverá ser utilizado aditivo impermeabilizante na argamassa de contrapiso.

Destaca-se que, a vida útil de projeto (VUP) mínima para pisos internos definida na NBR 15.575-1/2013 é igual à 13 anos. Para o atendimento de tal determinação, faz-se necessário a definição de um plano de manutenção, com periodicidade e processos definidos no manual de uso, operação e manutenção da edificação, elaborado pelo construtor.

## **7 PAREDES DE ALVENARIA**

As paredes serão executadas com tijolos cerâmicos, totalizando uma área de 883,27 m<sup>2</sup>. A execução das paredes em alvenaria seguirá o projeto arquitetônico respeitando as dimensões localizadas no projeto. A execução da alvenaria deverá seguir as etapas:

### Marcação:

Na marcação, primeiramente será feito a limpeza do local onde as paredes serão elevadas, após a limpeza será locado o ponto mais alto onde serão demarcados os eixos principais. Em seguida será aplicado chapisco 1:3 (uma parte de cimento e três partes de areia grossa) somente na extensão da parede.

Posteriormente, serão distribuídos os tijolos sem argamassa, deixando em vãos como portas, a dimensão da mesma mais 4 cm para os marcos e vistas, de maneira que possa ser corrigida qualquer imperfeição.

Em seguida assentam-se tijolos cerâmicos de 06 furos (9x19x19cm), à cutelo, conforme o projeto arquitetônico, onde os mesmos deverão ficar rigorosamente a prumo

e esquadro, com argamassa traço 1:2:8 (uma parte de cimento, duas partes de cal e oito partes de areia).

#### Elevação:

Depois de realizada a primeira fiada, procede-se com a marcação (galga) da medida da face do tijolo de 19 cm mais 1 cm de junta. Devem ser esticadas em cada fiada linhas de nylon para garantir o alinhamento. Após marcação, aplica-se material para criar rugosidade e melhorar a aderência entre o pilar e alvenaria, podendo ser chapisco (traço 1:3) ou argamassa colante AC2 na face dos pilares onde a alvenaria será elevada e coloca-se o ferro cabelo no centro das juntas para garantir a fixação da parede. Para o perfeito alinhamento da alvenaria e evitar revestimentos muito espessos, devem ser aferidos continuamente o prumo garantindo a verticalidade, e o esquadro a cada três fiadas. Em todos os vãos das janelas, deverão ser executadas vergas e contravergas em concreto com altura de 15 cm. Da mesma forma, sobre as portas, deverão ser executadas vergas em concreto com altura de 15 cm, as quais deverão transpassar 50 cm cada lado do vão. Os detalhes de esquadrias serão perfeitamente alinhados e no esquadro a fim de evitar posteriores recortes e retrabalhos na obra.

#### Fixação:

Antes da viga superior será deixado um vão de 1,5 cm a 3 cm, e no mesmo será aplicado argamassa 1:2:8, e mais 1% de expansor garantindo a completa vedação e fixação da alvenaria evitando futuras fissuras.

Da mesma forma que o sistema de piso interno, a vedação vertical externa e interna deve desempenhar vida útil de projeto (VUP) mínima de 40 e 20 anos, respectivamente. Para tanto, faz-se necessário seguir um plano de manutenção, com processos e periodicidade definidos no manual de uso, operação e manutenção, elaborado pelo construtor.

## **8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações já existentes serão mantidas, desde que estejam em perfeitas condições de funcionamento. O reservatório de água existente será mantido e será adicionado um novo reservatório na área a ser ampliada, o novo reservatório deverá atender a cozinha e a copa. A posição do novo reservatório pode variar conforme as necessidades do projeto estrutural.

Serão executados dois novos banheiros destinados a pessoas com deficiência física. Estes banheiros possuirão suas instalações de água e esgoto ligadas aos banheiros já existentes, devido sua proximidade. Conforme mencionado os banheiros novos são destinados a pessoas com deficiência, portanto a posição dos aparelhos sanitários bem como os demais acessórios deve seguir exatamente as informações do projeto arquitetônico.

As tubulações serão todas em PVC com os diâmetros conforme determina o projeto. O abastecimento de água fria será assegurado pela SIMAE, bem como o tratamento de esgoto se dará pela mesma companhia.

A louça dos aparelhos sanitários e acessórios será de grês branco ou similar (grês porcelânico). Os artigos de metal para equipamento sanitário serão de perfeita fabricação e cuidadoso acabamento, as peças não poderão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem, as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas bases, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.

Deverão ser instaladas caixas sifonadas dentro da edificação conforme mostra o projeto, estas caixas têm como objetivo facilitar a limpeza da edificação durante seu uso. No entanto estas caixas devem possuir tampa removível para que seja fechada após a limpeza da edificação.

As mudanças de direções nas tubulações de esgoto devem ser a 45°, e possuir a declividade conforme indica o projeto. As caixas de inspeção devem ser executadas a cada 15,0 m no máximo, conforme detalhamento do projeto.

Todas as conexões devem possuir perfeita vedação, as tubulações devem ser testadas antes de executar os revestimentos argamassados nas paredes afim de evitar que ocorra retrabalhos futuros.

## **9 RECOLHIMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Deverão ser instaladas as calhas para recolhimento de águas pluviais, nas duas águas do telhado. As calhas deverão ser em aço galvanizado AWG 24, sendo instaladas com suporte a cada 1,0 m.

As calhas deverão possuir as dimensões de 25 x 20 cm (largura x altura) com declividade de 0,5%. As saídas devem possuir funil para encaixe das descidas, que devem

ser em PVC com diâmetro de 150 mm. As decidas devem ser presas a parede da edificação por meio de abraçadeiras.

As caixas de inspeção pluvial devem ser executadas a cada 15,0 m no máximo, estas servem para a limpeza de possíveis obstruções do sistema. Estas caixas devem permanecer tampadas.

O correto funcionamento deste sistema ocorrerá somente se realizada a limpeza periódica das calhas e caixas de inspeção.

## **10 CENTRAL DE GÁS**

A nova central de gás estará localizada na fachada dos fundos e terá 2,40 m<sup>2</sup>. Pelo fato de ser construída junto à divisa da propriedade, deverá existir um muro, com comprimento no mínimo igual ao da central (1,45 m), em concreto armado com espessura mínima de 14 cm e altura mínima de 2 m, na divisa da propriedade. A parede da central não poderá servir como muro.

As especificações da Central de GLP devem ser realizadas conforme o Projeto Preventivo Contra Incêndio e Pânico.

## **11 DETALHE ARQUITETÔNICO DA FACHADA**

Os detalhes arquitetônicos da fachada serão em ACM (Material de Alumínio Composto), seguindo criteriosamente as dimensões e especificações que indica o projeto arquitetônico.

Nas paredes externas laterais e nas varandas do acesso principal, cobrindo as janelas, serão colocados brises compostos por perfis de alumínio que imitam os perfis de madeira tradicionais como um detalhe arquitetônico, conforme o projeto.

Na fachada frontal, haverá uma área de 39,00 m<sup>2</sup> revestida em pedra natural irregular “Madeira”, conforme especificado no projeto arquitetônico, na qual será fixado um letreiro metálico com a identificação do local.

## **12 COBERTURA**

A cobertura será tratada de duas formas neste documento. A primeira, denominada cobertura existente deverá ser mantida, realizando as modificações necessárias para

execução da identidade visual, apresentada no projeto básico de arquitetura. Tais serviços envolvem a verificação do estado de conservação dos elementos que compõem a estrutura de madeira (madeiramento); corte dos beirais para posterior execução da alvenaria de platibanda; verificação do estado de conservação das telhas; e outros que possam ser identificados no processo executivo da reforma. A cobertura da área ampliada será executada conforme especificado no projeto arquitetônico, sendo sua estrutura metálica.

Para manutenção da cobertura existente, será necessário relocar dois pilares da estrutura existente. Assim, como identificado no projeto básico de arquitetura, deverão ser demolidos os dois (2) pilares especificados, e construídos outros dois (2) pilares, que não impedirão a circulação no salão de festas. No processo de demolição, é obrigatório o escoramento da viga sustentada pelos mesmos, utilizando escoras metálicas a cada 0,60 metros, em todo o comprimento da viga.

Ainda será necessário executar um reforço na viga descrita acima, visto que seus apoios terão uma nova configuração, desta vez com vãos maiores daqueles previstos originalmente. tal reforço deverá ser executado com chapa de aço A 572 Grau 50, laminado a quente, de 4 mm de espessura, disposta na face inferior da viga, fixada com adesivo tixotrópico de dois componentes à base de resina epóxi, aplicado de forma uniforme com espátula, desempenadeira ou colher, preenchendo todas as aberturas que possam existir na superfície suporte. Após a aplicação da chapa de aço, o escoramento do conjunto deverá durar, no mínimo, 24 horas, com o intuito de assegurar um bom comportamento na ligação.

Deverá ser executado em todo o perímetro interno da platibanda, rufo metálico (rufo de encosto) para garantir que não aconteça infiltração entre a parede e o telhado. Entre o rufo metálico e a parede, deverá ser utilizado material selante adequado, sendo que sua manutenção deverá ser indicada no manual de uso, operação e manutenção da edificação, elaborado pelo construtor.

## 12.1 COBERTURA DE TELHA FIBROCIMENTO

A cobertura será executada com telhas onduladas de fibrocimento 6 mm, que deverão ser apoiadas sobre a estrutura pontaletada de madeira especificada anteriormente e devidamente fixada, com inclinação de 15%. O telhado deve apresentar fiadas absolutamente alinhadas e paralelas entre si. Deverão ser observados os detalhes no projeto e obedecidas às especificações do fabricante. Para evitar possíveis infiltrações,

imperfeições ou deformações, provenientes de telhas com má qualidade, ao receber o lote, será realizada uma revisão geral em todas as peças obedecendo aos critérios de aceitação deste material, para que seja feita a substituição das que apresentarem problemas.

## **13 REVESTIMENTOS**

Para garantir o desempenho esperado na execução desta etapa dos serviços, deverá ser efetuada uma verificação para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

Para evitar retoques, devem ser conferidos todos os projetos complementares (elétrico, hidráulico, etc) antes da iniciação do serviço, ou seja, todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes do chapisco. As superfícies das paredes deverão ser limpas e deverá ser removido qualquer resto de arames e ferro-cabelo existente, com o objetivo de evitar futuras patologias no emboço.

Após um período mínimo de 7 dias de cura da alvenaria, e com a limpeza e inspeção das paredes concluídas, serão iniciados os trabalhos de revestimento.

### **13.1 CHAPISCO E EMBOÇO**

Após serem executadas todas as instalações previstas em projeto complementares e efetuada a limpeza das superfícies a serem revestidas (todas as paredes de alvenaria internas e externas), estas receberão uma camada de chapisco. A camada de chapisco deve ser aplicada em todas as paredes novas e existentes, interna e externamente. O chapisco será feito com uma argamassa fluida de traço 1:3 (cimento, areia) e a espessura máxima da camada será de 5 mm. A argamassa será arremessada energicamente com colher de pedreiro até que cubra todo o substrato, deixando a alvenaria com aspecto salpicado.

Depois da aplicação do chapisco, todas as paredes internas e externas receberão uma camada de emboço, preparado com argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal, areia média). Serão feitas taliscas e mestras para auxiliar o lançamento da argamassa. Após ser lançada com uma camada máxima de 5 cm, será realizado o sarrafeamento e o desempenho.

Para garantir melhor acabamento da camada de revestimento será feita a regularização com desempenho de PVC. No fim desta etapa, o emboço deverá apresentar

aspecto uniforme, com parâmetro perfeitamente plano, sem qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície. A execução do emboço deve atender as seguintes aceitações:

- a) Prumo, H/900, onde H equivale a altura do pavimento em metros;
- b) Nivelamento, L/900, onde L equivale a maior dimensão da dependência;
- c) Planeza, menor ou igual a 3,00 mm para 2,0 m de largura;
- d) Aderência, verificação sonora com auxílio de material metálico em 100,00m<sup>2</sup>, escolhidos aleatoriamente na parte interna da edificação.

### 13.2 REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE

Nas paredes da cozinha e dos banheiros para pessoas com necessidades especiais serão assentadas peças cerâmicas. A argamassa colante será preparada conforme orientação do fabricante.

Os banheiros existentes serão revestidos com o mesmo material cerâmico utilizado no banheiro acessível, de acordo com especificação contida no projeto arquitetônico.

### 13.3 REVESTIMENTO CERÂMICO DE PISO

As peças cerâmicas do piso existente serão trocadas e o piso da área ampliada também terá revestimento cerâmico. A argamassa colante será preparada conforme orientação do fabricante. A divisão dos ambientes deverá ser realizada por soleiras de granito.

Destaca-se a necessidade de que as peças cerâmicas apresentem coeficiente de atrito dinâmico com valores entre 0,4 a 0,7, sendo estes valores classificados pela NBR 13.818:1997 como “Recomendado para uso onde se requer resistência ao escorregamento”. A tabela abaixo discrimina os tipos de revestimento cerâmico de piso especificados:

**Tabela de Especificação de Revestimento Cerâmico de Piso**

Ambiente Aplicado	Tonalidade	Dimensões (cm)	Classe de Atrito
Banheiros cozinha e copa	Cinza Claro	45x45	Classe III
Salão de festas, hall de entrada e depósito	Cinza Claro	45x45	Classe II
Rampas de acesso, escadas de acesso e varandas	Cinza Claro	45x45	Classe III

Como é possível identificar no projeto arquitetônico, não haverá desnível na área interna da edificação, considerando tanto a parte existente como a ampliação. Devem ser realizadas juntas de movimentação na área de piso, com o intuito de liberar o deslocamento promovido pelos processos higroscópicos e variação térmica. Tais elementos deverão ser indicados no projeto estrutural de piso.

#### 13.4 FORRO DE PVC

O forro da área ampliada será de PVC e o forro da área existente, de madeira, será substituído também por forro de PVC. O PVC será na cor branca, suas folhas serão lisas e terão largura de 20 cm. Destaca-se que a execução do serviço deve atender às instruções técnicas disponibilizadas pelo fornecedor do material, principalmente quanto à estruturação das folhas de PVC, afim de garantir um nivelamento adequado em todo o teto.

## 14 ESQUADRIAS

Logo no recebimento das esquadrias as mesmas devem ser conferidas para garantir que estejam em perfeito estado. As esquadrias devem ser executadas cuidadosamente, para garantir que não ocorrerão patologias futuras. Os peitoris deverão conter pedra de granito com pingadeira, executados de maneira que possuam inclinação (caimento) para o exterior da edificação.

As janelas serão de alumínio, na cor *champagne*, e vidro temperado, cor fumê. As portas internas serão de madeira e as duas portas principais serão de vidro temperado, cor fumê. As dimensões deverão ser verificadas no projeto, porém é de suma importância que se verifique as medidas no local.

## **15 PINTURA**

A edificação será pintada, e para isso as superfícies a serem pintadas, deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo, secas e se constarem imperfeições, devidamente corrigidas de modo que as superfícies estejam preparadas para receber a pintura a elas destinada. Ressalta-se que a base a ser pintada (emboço) deverá estar totalmente curada, respeitando-se para isso um prazo mínimo de 7 dias.

As superfícies que não serão pintadas deverão ser protegidas com fita crepe e jornal. Deverão ser evitados salpicos e escorrimentos, mas caso eles aconteçam, a remoção deverá ser feita enquanto a tinta ainda estiver fresca, utilizando um removedor adequado.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, cujo período deverá ser obedecido conforme indicações do fabricante. Toda superfície pintada deverá apresentar ao final, uniformidade de cor, textura, tonalidade e brilho.

Antes da aplicação da tinta deve ser aplicado o fundo preparador e a tinta deve ser aplicada após a secagem deste. As pinturas serão executadas de cima para baixo, com duas demãos sendo utilizada tinta acrílica. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando um intervalo mínimo de 24 horas entre cada demão sucessiva ou conforme recomendações do fabricante.

## **16 LIMPEZA**

A construtora responsável deverá efetuar periodicamente a limpeza da obra, removendo o entulho resultante, tanto no interior da mesma, como no canteiro de serviço, inclusive capina. Também fica a cargo da contratada os serviços de jardinagem dos canteiros.

Vargem Bonita, 26 de novembro de 2019.

Morgana Thais Adada

Arquiteta e Urbanista | CAU-SC: A124129-0

Ricardo Macedo Camara, MSc.

Engenheiro Civil | CREA-SC: 122.293-3