



Caderno de Obras - Memorial Descritivo e  
Especificações Técnicas

## **PREFÁCIO**

Este memorial define os critérios que orientam a legalização e a execução de projetos e obras de Construção Civil, destinadas a melhorias nas edificações de lojas existentes e construções de novas lojas da CONTRATANTE.

As disposições contidas aqui são exigências básicas para apreciação e liberação das obras por parte da CONTRATANTE, visando uma harmonia estética do conjunto e qualidade de instalações.

Este manual não altera as normas regedoras de locações ou as cláusulas especiais pertencentes a qualquer contrato de locação individual.

O CONTRATADO obriga-se a cumprir integralmente as presentes instruções, permitindo ampla e total fiscalização quanto ao cumprimento das mesmas, sendo de sua inteira responsabilidade a não observância do seu conteúdo.

As instruções aqui contidas poderão, a qualquer tempo, vir a ser editadas, complementadas ou modificadas pela CONTRATANTE.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	3/68

## **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O Memorial Descritivo e Especificações Técnicas contém características de produtos e materiais, além das indicações dos locais de aplicações de cada um dos tipos de serviços previstos para sua execução.

Neste Memorial, o termo CONTRATANTE refere-se à pessoa jurídica Empreendimentos Pague Menos S/A, onde deverá ser esclarecido ou discutido qualquer dúvida com o Setor de Expansão e Manutenção que se localiza na Rua Senador Pompeu, 1520 – 3º andar – Centro, Fortaleza/CE.

O termo CONTRATADO indica a firma coletiva e firma individual, contratada para execução de qualquer construção ou serviços nas suas várias modalidades.

## **DOCUMENTAÇÃO**

O CONTRATANTE enviará para o CONTRATADO o EVTL (estudo de viabilidade técnica legal), onde constarão informações sobre o imóvel e legislação influente da área em que o terreno estiver inserido, deixando-o ciente das informações pertinentes ao imóvel que passará por intervenções.

A planilha orçamentária tem por base os preços unitários por estado das tabelas SINAPI e SEINFRA, baseado nas ultimas versões disponibilizadas em cada órgão.

As tabelas de orçamento devem estar de acordo com o padrão. Verificar Anexo 1 – Planilha modelo de orçamento.

Apenas as compras dos ar-condicionado e cortinas de ar devem ser realizadas em nome da CONTRATANTE com o CNPJ informado no cronograma de pagamento da obra que é entregue ao CONTRATADO. Todos os faturamentos das compras devem ser a vista.

O pagamento será parcelado no decorrer da obra, sendo que o último pagamento somente é realizado quando todas as pendências forem sanadas. Verificar Anexo 2 – Cronograma de Pagamentos.

Um CNO deverá ser aberto para cada obra (obras com valor 20 vezes acima o teto máximo do INSS) e só será dada a obra como concluída após entrega do comprovante de fechamento da CEI ao setor de expansão (CND de INSS), ao qual é de responsabilidade do CONTRATADO, assim como todos as licenças necessárias para a legalização da obra: ART, alvará de demolição, alvará de construção, licença ambiental de instalação e funcionamento, AVCB, CND de ISS, habite-se, CND de INSS. Todas as averbações cartoriais são de responsabilidade do proprietário do imóvel.

As obras são contratadas através das avaliações das LPU's (listas de preços unitários) pré-estabelecidas e enviadas pelo CONTRATANTE, em paralelo com uma licitação formal composta por 03 valores de construtoras em concorrência,

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	4/68

juntamente com o fornecimento dos projetos executivos de arquitetura: Demolição (se necessário), situação, layout, luminotécnico, localização de ar condicionado (evaporadores e condensadores), forro, coberta, cortes e fachadas. Os demais projetos complementares (instalações e estrutura) deverão ser desenvolvidos e executados pelo CONTRATANTE, tendo como base esse memorial.

Durante o processo de construção, o CONTRATADO deverá entregar um relatório fotográfico semanal de acompanhamento da obra, discriminando todos os acontecimentos de relevância durante o processo de construção. Verificar Anexo 3 – Modelo Relatório Semanal.

## **CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

A CONTRATANTE somente admitirá os produtos e materiais das marcas ou fabricantes mencionados neste CADERNO DE OBRAS.

O CONTRATADO fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução e conclusão, sejam elas definitivas ou temporárias.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e estarem de acordo com as especificações. Poderá haver no caso de reformas, o aproveitamento de alguns materiais de remanejamento, desde que seja para benefício da CONTRATANTE.

Se julgar necessário, a CONTRATANTE poderá solicitar ao CONTRATADO a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos, pois todos os custos deverão estar inclusos nos preços da proposta inicial do CONTRATADO.

O CONTRATADO deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente no funcionamento da obra.

O CONTRATADO será responsável pela proteção de todos os componentes da obra e instalações de energia elétrica, água, telefone, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços, ao longo e adjacentes à obra, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que provocar nas mesmas.

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam o CONTRATADO do cumprimento de outras disposições legais, federais, municipais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	5/68

Os representantes da CONTRATANTE e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à obra ainda que nas dependências do CONTRATADO.

O CONTRATADO cuidará para que todas as partes das obras permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Providenciará ainda, a retirada imediata de detritos dos acessos e das áreas e vias adjacentes e internas que tenham resultado de operações relativas às obras.

A remoção de todo entulho para fora da obra e para local apropriado será feita pelo CONTRATADO sem ônus para a CONTRATANTE seguindo as normas de descarte vigentes no município.

A supressão vegetal ou poda das árvores só poderá ser realizada com previa autorização dos órgãos competentes locais.

As instalações deverão apresentar sempre bom aspecto, não sendo admitidas construções desalinhadas, desleixo nas instalações, obras que não inspirem segurança e que sejam desagradáveis à vista e ao uso.

A CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade do CONTRATADO para terceiros.

Não será permitido que os colaboradores do CONTRATADO fiquem vagando pela área da obra, que não esteja na área imediata do trabalho do mesmo, ou ainda em qualquer local do canteiro sem "EPI".

No caso em que o CONTRATADO venha como resultado das suas operações, prejudicar áreas não inclusas na contratação, deverá recuperá-las sem ônus a CONTRATANTE, deixando-as em conformidade como o seu estado original.

Correrá por conta do CONTRATADO a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução das obras e serviços, pelo uso indevido de patentes registradas, e pela destruição ou danificação da obra em construção até sua definitiva aceitação.

Os serviços que acarretem em barulho (uso de máquinas pesadas ou uso de ponteiros de aço, marteletes, furadeiras, fixação à pólvora, etc.) serão executados em horários previamente programados com a CONTRATANTE e com prévia autorização do MTE.

Para todos os serviços, a CONTRATANTE assinará com o CONTRATADO um contrato de prestação de serviços ou execução de obras, acompanhada de planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, com todos os itens a serem executados, com seus respectivos valores. Verificar Anexo 4 – Modelo de contrato.

É uma exigência da CONTRATANTE que em todo contrato conste o seguro básico de obra, que cobre obras civis em construção, despesas de desentulho, responsabilidades civil geral, riscos de engenharia, por danos morais, propriedades circunvizinhas e IOF.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	6/68

## INSTALAÇÃO DA OBRA

### FISCALIZAÇÃO

Recomendamos ao CONTRATADO que se faça uma vistoria prévia ao local da obra para confrontar medidas e especificações.

O CONTRATADO deverá facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da CONTRATANTE permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo ou tirando qualquer dúvida às solicitações que lhe forem efetuadas.

Onde as especificações ou quaisquer outros documentos do projeto forem eventualmente omissos ou, na hipótese de dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica e demais elementos informativos, a CONTRATANTE deverá sempre ser consultada, que diligenciará no sentido de que as omissões ou dúvidas sejam sanadas no mais curto prazo possível.

O CONTRATADO deverá entregar todos as licenças originais que se fizerem necessárias ao processo de legalização a OBRA, dentro do que for exigido por cada município.

### EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Serão de uso obrigatório, dependendo do cargo e função dos funcionários na obra, os equipamentos relacionados no quadro adiante, obedecido o disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI e NR-1 – Disposições Gerais.

PROTEÇÃO	EQUIPAMENTO	TIPO DE RISCO
CABEÇA	Capacete de segurança.	Queda ou projeção de objetos, impactos contra estrutura e outros.
	Capacete especial.	Equipamentos ou circuitos elétricos.
	Protetor solar.	Projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas.
	Óculos de segurança contra impactos.	Ferimento nos olhos.
MÃOS E BRAÇOS	Luvas e mangas de proteção (couro, lona plastificada, borracha ou neoprene).	Contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	7/68

		aquecidos ou radiações perigosas.
PÉS E PERNAS	Botas de borracha (PVC).	Locais molhados, lamacentos ou em presença de substâncias tóxicas.
	Calçados de couro.	Lesões do pé.
INTEGRAL	Cinto de segurança.	Queda com diferença de nível.
AUDITIVA	Protetores auriculares.	Nível de ruído superior ao estabelecimento na NR-5 – Atividades e Operações Insalubres.
RESPIRATÓRIA	Respirador contra poeira.	Trabalhos com produção de poeira.
	Máscara para jato de areia.	Trabalhos de limpeza por abrasão através de jato de areia.

### FECHAMENTO DO TERRENO (TAPUMES)

Se necessário, o terreno deverá ser fechado com tapumes em chapas de madeira compensada de 10mm de espessura, pintadas em ambas as faces com tinta PVA na cor branca ou preta, com suporte em barrote (5x5) cm.

### CANTEIRO DE OBRAS

Para iniciar a construção é obrigatório a instalação da Placa da Obra contendo todas as informações necessárias para a execução da mesma.

O canteiro das obras e/ou serviços, será delimitado de modo a impedir o ingresso na área, de pessoas não autorizadas, atendidas as leis, regulamentos e posturas municipais, assegurando em qualquer hipótese, o livre trânsito e a integridade física de pedestres e de veículos nas vias públicas e a proteção dos bens de terceiros, estacionados ou localizados nas adjacências do canteiro.

Todos os funcionários que trabalhem ou transitem dentro dos limites do canteiro das obras ou serviços, deverão estar devidamente registrados e fardados pelo CONTRATADO.

Observar a segurança e a integridade física dos bens móveis, imóveis e veículos do local e seu entorno, no intuito de prevenir problemas com terceiros.

Respeitar os limites das propriedades.

Observar e tomar as devidas precauções, evitando comprometer a integridade física das pessoas que ali transitam, trabalham ou residem.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	8/68

Todos os serviços de construções, reformas, ampliações e demolições, de qualquer tipo de obra ou serviço, obedecerão ao estabelecido na NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições, contido nas leis, normas regulamentadoras. Portarias, instruções normativas e indicações, oriundas do Ministério do Trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho, e o determinado neste MEMORIAL.

## **ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO OU ALVENARIA ESTRUTURAL**

Será de responsabilidade do CONTRATADO a elaboração do projeto de estrutura (baseado no projeto arquitetônico enviado pela CONTRATANTE). Os projetos deverão ser enviados previamente para análise, em arquivos eletrônicos (.pdf) e (.dwg).

Os projetos apresentados deverão ser detalhados o suficiente para a perfeita compreensão das obras pretendidas.

Os responsáveis pelo projeto deverão ser tecnicamente capazes e idôneos, especializados em projeto estrutural em concreto armado ou alvenaria estrutural e estarem legalmente habilitados, junto ao CREA ou ao CAU.

Deverão ser fornecidas pelos responsáveis técnicos, cópias das ART's ou RRT's referentes aos projetos e serviços executados.

Seguir normas técnicas específicas e outras que venham a complementá-las ou sucedê-las.

- ABNT NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento
- ABNT NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
- ABNT NBR 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- ABNT NBR 6122 - projeto e execução de fundações
- ABNT NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações
- ABNT NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento
- NBR15961 - Alvenaria estrutural — Blocos de concreto

Em caso de estrutura de concreto armado, a locação dos pilares deverá considerar o posicionamento das treliças de sustentação da cobertura conforme imagem ilustrativa abaixo. Os pilares terão travamento com cinta inferior e superior.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	9/68



Figura 1 – Apoio Treliças x Pilares de Concreto Armado (conforme o caso)

Em caso de alvenaria estrutural projetada a substituir os pilares a tela deverá ser engastada com pontas viradas internamente à 90° e chumbada com concreto 25 MPA nos blocos.

Em caso do uso de alvenaria estrutural em toda extensão será obrigatório o preenchimento das células dos blocos com concreto 25MPa até altura mínima de 1,20m

O projeto estrutural deverá contemplar a laje de apoio às caixas d'água e máquinas condensadoras.

## ALVENARIA

### TIJOLO CERÂMICO

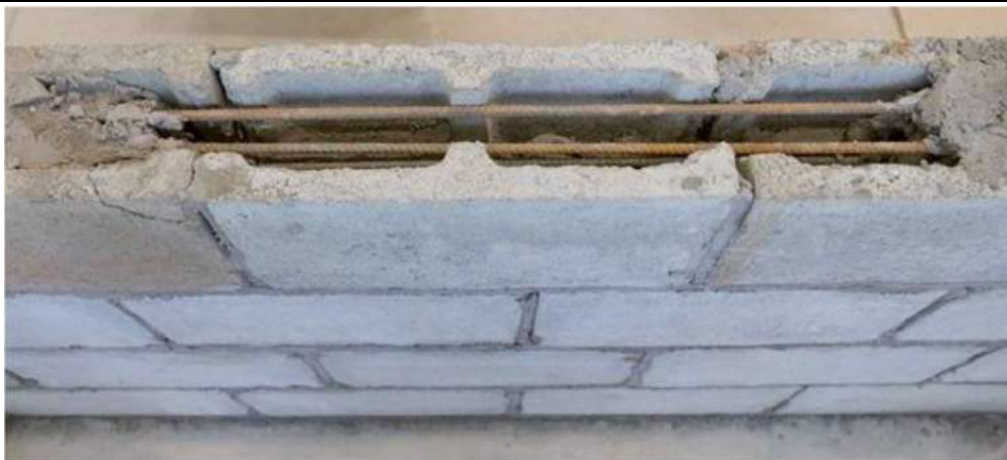
As alvenarias serão em bloco de tijolo cerâmico com 9 cm de largura, preferencialmente 9cmx19cmx19cm, apresentando arestas vivas e faces planas, coloração uniforme, isentos de defeitos de moldagem, fendas, trincas, ondulações e queimas excessivas. As nervuras internas deverão ser regulares e com espessura uniforme. Deverá atender à ABNT NBR 15.270 - Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação.

Serão executadas a prumo e com perfeito esquadro, conforme projeto, com juntas de até 10mm intermitentes entre fiadas horizontais. Todas as aberturas acima de 40mm serão preenchidas com componentes cerâmicos (ou concreto conforme o caso).

Os vãos de portas e janelas receberão vergas (acima) e contravergas (nas janelas abaixo) pré-moldado ou moldado em loco (empregando bloco calha de cimento ou cerâmico), em concreto armado 24MPa.

As vergas moldadas em loco ou pré-moldadas serão empregadas até o limite máximo de 2,00m de vão. Acima deste limite será exigido o cálculo de elemento estrutural por profissional competente.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	10/68



**Figura 2 - Contraverga moldada em loco utilizando bloco calha de cimento**



**Figura 3 - Verga moldada escorada sobre contraverga**

As vergas e contravergas moldadas em loco serão executadas empregando 2 (dois) vergalhões de aço CA-50 6,3mm, ou superior, espaçados em 1,50cm e assentados sobre uma camada de concreto no fundo do bloco calha com 3cm de espessura.

O comprimento mínimo das vergas e contravergas será igual ao vão adicionado de 40% do comprimento do mesmo, sendo assentada pelo eixo do vão, ou seja, apoiada no mínimo de cada lado o equivalente a 20% do

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	11/68

vão. Os escoramentos das vergas deverão ser retirados após 10 dias da execução das mesmas.

## **MATERIAIS E COMPONENTES**

### **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente este documento, salvo disposições expressas e estabelecidas em detalhes de projeto. Poderá haver no caso de reformas, o aproveitamento de alguns materiais de remanejamento, desde que seja para benefício e de acordo da CONTRATANTE.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, por ventura, aconselhável a substituição de alguns materiais adiante especificados por outros equivalentes, esta substituição só poderá ser efetuada mediante autorização.

### **AÇO PARA CONCRETO ARMADO**

As barras e fios de aço para concreto armado deverão satisfazer as condições exigidas pela NBR-7480 da ABNT; O concreto será de 25MPa, no traço de 1:2:2.

### **CIMENTO**

Todo o cimento deverá ser de fabricação recente, podendo ser aceito na obra quando chegar com condicionamento original, isto é, com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta.

#### **CIMENTO PORTLAND COMUM:**

O cimento Portland comum, CP-32, para concretos, pastas e argamassas, deverá satisfazer rigorosamente à NBR-5732 e ao item 8.1.1.1 e 8.1.1.3 da NBR-6118.

Todo o cuidado será necessário para que a armazenagem do cimento seja feita de forma a conservar todas as suas características e resistência. A estocagem de cimento para concreto não deverá ultrapassar a três semanas quando ensacados e cinco semanas quando embalados em containers.

### **AGREGADOS MIÚDOS (AREIA)**

Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio ou outros sais que prejudiquem a atividade dos aglomerantes.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	12/68

**PARA ARAGAMASSA DE ALVENARIA**

Será de granulométrica média, estendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2 mm e fica retida na peneira 0,5 mm, sendo  $D_{max} = 2,4$  mm. Para alvenaria de pedra e baldrame, o traço é de 1:4:2 e na alvenaria cerâmica o traço é de 1:2:3.

**PARA ARGAMASSA DE REBOCO E EMBOÇO**

Será fina, entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 0,5 mm, sendo  $D_{max} = 1,2$  mm. O reboco/emboço interno, usar traço de 1:3:2 e externo no traço 1:1:6.

**PARA CONCRETO**

Deverá satisfazer a NBR-7211/83.

**AGREGADOS GRAÚDOS (NATURAIS)**

Os agregados deverão atender à NBR-7211.

**BRITA**

A pedra britada para confecção de concretos deverá satisfazer a NBR-7211/83 - agregados para concretos.

**PAVIMENTAÇÃO****PORCELANATO E CERÂMICA**

Deverá ser aplicado no salão da loja, porcelanato polido conforme modelos citados abaixo em ordem de preferência, sendo executado também contrapiso no traço 1:3:4 de 3cm de espessura e nivelamento para execução do mesmo. Caso nenhum desses modelos abaixo forem encontrados poderá haver outra alteração desde que haja concordância da CONTRATANTE para a respectiva mudança.

Lista de porcelanatos homologados:

- Elizabeth-Porcelanato Bianco polido 62,5x62,5cm retificado
- Pamesa-Porcelanato técnico White Plus polido 60,5X60,5cm retificado
- Eliane-Porcelanato retificado Bianco Plus PO 60x60cm retificado
- Delta-Porcelanato tecno Avorio 60x60cm retificado

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	13/68



**Figura 4 - Piso Porcelanato**

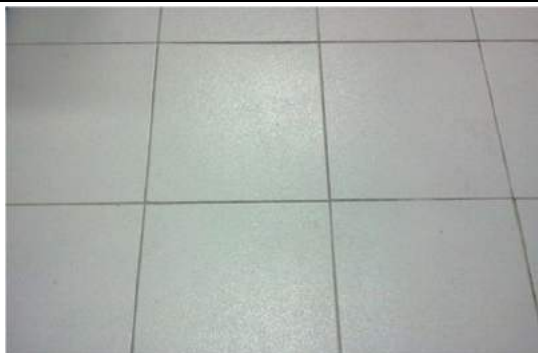
O porcelanato citado anteriormente deverá ser assentado sobre argamassa colante tipo ACIII (Rejuntamix ou Quartzolit) e utilizar rejunte flexível quartzolit ou rejuntamix específico para o mesmo, na cor branca com 2mm de espaçamento entre uma peça de porcelanato e outra.

A sala de gerência, apoio, copa, banheiros, lavabos e demais dependências cobertas da edificação, deverão ser aplicadas uma cerâmica quadrada branca PEI 5 texturizada conforme lista abaixo. Caso nenhum desses modelos forem encontrados poderá haver outra alteração desde que haja concordância da CONTRATANTE e que sejam similares aos de referência.

Lista de cerâmica da retaguarda homologados:

- Elizabeth-Cerâmica Everest White 46x46cm PEI 5
- Pamesa-Cerâmica Quartzo Branco 47x47cm PEI 5
- Cerbras-Cerâmica Granilhada Neve 45,5x45,5cm PEI 5
- Majopar-Cerâmica ref 45100 45x45cm PEI 5

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	14/68



**Figura 5 - Piso Retaguarda**

A cerâmica citado anteriormente deverá ser assentado sobre argamassa colante tipo ACI (Rejuntamix ou Quartzolit) e utilizar rejunte flexível quartzolit ou rejuntamix específico para o mesmo, na cor branco com 4mm de espaçamento entre uma peça de cerâmica e outra.

Devido a legislação específica de cada Estado, verificar a necessidade do uso de piso drenante ou concreto polido.

#### **PISO INTERTRAVADO**

Nas áreas de circulação e manobra estacionamento, deverá ser aplicado piso intertravado com bloco retangular na cor natural de (20x10)cm, com espessura de 6cm, ou piso drenante em concreto poroso intertravado com bloco retangular na cor natural de (20x10)cm, com espessura de 6cm, caso necessário maior taxa de permeabilidade (verificar anexo 7 – Detalhamento de Projetos: Modelo 02 Prancha 04/11).



**Figura 6 - Estacionamento em Piso Intertravado**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	15/68

**CALÇADA EM CONCRETO POLIDO**

O passeio público e a calçada de acesso a loja, quando não houver nenhuma exigência específica da prefeitura local, deverá ser aplicado piso em concreto usinado 30MPa polido, traço 1:2:2, com malha de ferro 4.2 (20x20)cm com cortes para dilatação de (2,5x2,5)m.



**Figura 7 - Calçada de acesso a loja em concreto polido**

Execução de piso podó tátil só deverá ser realizado quando houver exigência na prefeitura local.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	16/68



Figura 8 - Estacionamento concluído em piso intertravado.

#### CALÇADA EM CONCRETO NATURAL

Em todo o perímetro de recuo dos fundos ou lateral da loja deverá ser executada uma calçada em concreto natural com 5cm de espessura com finalidade de proteger a integridade física da edificação. Respeitar largura descrita em projeto.

#### PINTURA

##### INTERIOR

Em todo interior da loja será realizado pintura látex PVA em 03 demãos e obedecerá rigorosamente a indicação em projeto, sendo aplicadas tintas das marcas Suvinil ou Coral, na cor branco neve, acetinado lavável, exceto em áreas molhadas (interior do clinicfarma, banheiros, copa, vestiários e DML).

Os pilares na área de vendas deverão ter seu acabamento em pintura, sendo aplicadas tintas das marcas Suvinil ou Coral, na cor branco neve, acetinado lavável.

##### EXTERIOR

Nos muros, platibanda, muretas, paredes laterais e áreas externas, será aplicada textura acrílica na cor branco neve Coral ou Suvinil.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	17/68



**Figura 9 – Área externa em textura acrílica.**

É obrigação do CONTRATADO a demarcação das vagas de estacionamento com pintura à base de emulsão acrílica, sendo a pintura da vaga de cadeirante respeitando as dimensões estabelecidas pela NBR 9050.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	18/68



Figura 10 – Demarcação da vaga PNE

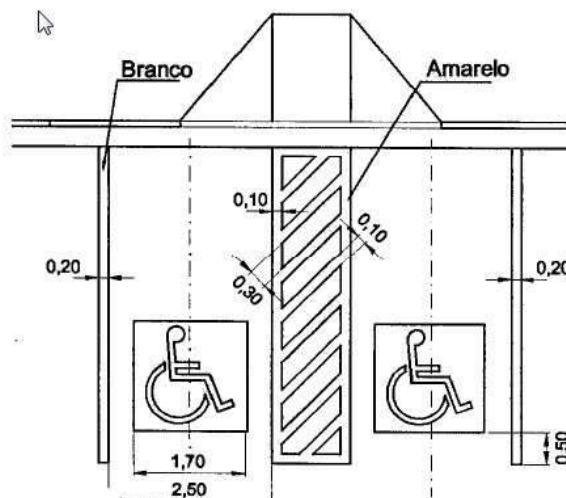


Figura 11 - Dimensões para vagas PNE  
Proporções



Figura 12 - Desenho vaga PNE -

## REVESTIMENTOS

Serão revestidos os ambientes listados abaixo:

- Copa
- Vestiários
- Banheiros
- DML

Nesses ambientes será aplicado Cerâmica retangular, branca brilhante PEI5 (sem qualquer tipo de desenho ou textura) conforme lista abaixo. Caso

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	19/68

nenhum desses modelos forem encontrados poderá haver outra alteração desde que haja concordância da CONTRATANTE e que sejam similares aos de referência.

Lista de revestimento de paredes internas homologados:

- Elizabeth-Revestimento Alaska White 34x46cm PEI5 (no sentido horizontal)
- Pamesa-Revestimento Branco Cristal 30x60 cm PEI5 (no sentido horizontal)
- Cerbras-Revestimento Aurora Branco Brilhante 33x46cm PEI5 (no sentido horizontal)
- Lorenzza-Revestimento Ref.73004 32x57cm PEI5 (no sentido horizontal)
- Eliane-Revestimento Forma Branco Brilhante 33,5x45cm (no sentido horizontal)



**Figura 13- Revestimento paredes internas**

O tipo de argamassa colante utilizado nos revestimentos cerâmicos internos será do tipo AC-I.

Nas paredes internas do ClinicFarma será aplicado Porcelanato 32x64cm Acetinado HD Linha Monocolor Polar (Verificar Anexo 6 – Detalhamento ClinicFarma).

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	20/68

Toda área externa que houver fachada será revestida de porcelanato Elizabeth Acetinado HD Linha Monocolor Polar 32x64cm, no sentido horizontal, conforme indicado em projeto. Caso nenhum desses modelos forem encontrados poderá haver outra alteração, desde que haja concordância da CONTRATANTE e que sejam similares aos de referência.

Lista de revestimento externo homologados:

- Elizabeth Acetinado HD Linha Monocolor Polar 32x64cm
- Eliane Artico Alpe AC 60x120cm
- Delta Evidence Bianco Acetinado 35 35x70cm Retificado

Para os revestimentos em Porcelanato será utilizado argamassa colante tipo AC-III



**Figura 14 - Revestimento de fachada**

Para os encontros das cerâmicas serão utilizadas cantoneiras em alumínio anodizado branco sextavado, em segunda opção poderá ser utilizado cantoneira em alumínio natural boleada.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	21/68



**Figura 15 - Cantoneira sextavada anodizada branca**

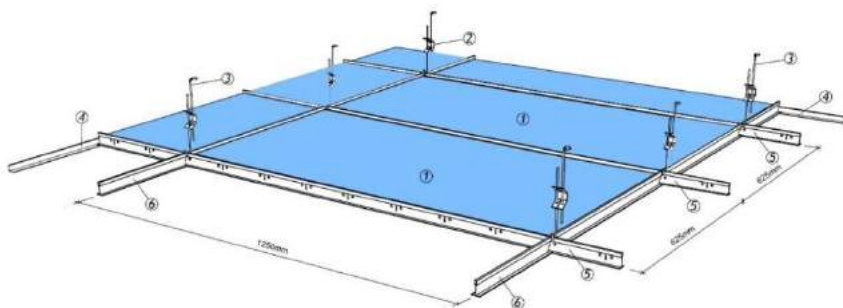
Os rejuntas serão na cor branco com espaçamento de 2mm, da marca Rejuntamix.

Nos encontros da cerâmica de revestimento com o piso, não terá rodapé. No entanto, em áreas onde o acabamento é de pintura, o rodapé será em porcelanato, com altura de 10cm

## **FORROS**

### **KNAUF KLEANBOARD**

As chapas para forro Knauf Kleanboard. As chapas são revestidas em um de seus lados com película de PVC na cor branca e textura levemente ranhurada. No outro é revestida com foil em película aluminizada com modulação de 625 mm X 1250 mm com estrutura de suporte em perfil T de alumínio e acabamento na cor branca.



**Figura 16 - Estrutura de sustentação do forro**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	22/68



**Figura 17 - Forro Knauf**

## GESSO ACARTONADO

Seguir rigorosamente a localização do gesso acartonado, indicado em projeto (verificar anexo 7 – Detalhamento de Projetos: Modelo 02 Prancha 07/11).

## COBERTURA

A execução da cobertura, estrutura e telhamento deverão obedecer às alturas apresentadas nos projetos e devidamente dimensionadas segundo as normas da ABNT aplicáveis ao caso, especificações e detalhes respectivos.

O CONTRATANTE poderá indicar previamente quais lojas deverão ter laje dimensionadas para suportar uma carga de no mínimo 350kg/m<sup>2</sup>, no entanto, deverá ser feita uma análise por parte do CONTRATANTE, caso as necessidades do projeto exijam que a laje suporte uma carga maior. A estrutura da laje já deve ser programada para a locação de uma escada no futuro.

As telhas deverão ser no formato trapezoidal na cor branca, com espessura 0,65mm em comprimentos variados, conforme planta de coberta. Para regiões com influência de maresia (cidades litorâneas) a telha deverá ser de alumínio e para as regiões que não sofrem influência da maresia (cidades não litorâneas) deverá ser de zincoalumínio.

A inclinação das telhas deve seguir as especificações do projeto.

Para impermeabilização e fechamento de coberta evitando goteira e infiltrações, deve-se aplicar Fita Impermeabilizante Multiuso Autoadesiva dimensões 40x10cm. Além de realizar o transpasse de pelo menos 40 cm entre uma telha e outra da coberta.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	23/68



**Figura 18 - Coberta com acabamento em Fita Impermeabilizante Multiuso Autoadesiva**



**Figura 19 - Telha trapezoidal**

Deverão ser executadas para toda a loja, Perfis metálicos Tipo U, seção (100x40)mm, com espessura de parede de 2,65mm e Terças em perfis de (100x40)mm, com espessuras de paredes enrijecidas de 2,0mm.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	24/68



**Figura 20 - Estrutura da coberta**

Para o enchimento das treliças e meias tesouras deverão ser usadas cantoneiras tipo L metálicas, de perfil 1x1/8".

Toda a estrutura deverá receber pintura de Zarcão.

Obrigatoriamente as calhas de captação de água pluvial da coberta deverão ser de alumínio e ficar fixadas pelo lado de fora da edificação, coincidindo geralmente com os recuos laterais.

No encontro entre a calha e a tubulação de queda deverá ser colocado uma grelha hemisférica flexível – Tigre, também conhecida como ralo abacaxi.



**Figura 21 - Grelha Hemisférica Flexível – Tigre (Ralo Abacaxi)**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	25/68



**Figura 22 - Instalação do Ralo Abacaxi**

Deverá ser utilizado canos de 100mm para tubulação de queda da calha. As tubulações de queda devem ser individuais e estarem distribuídas a cada 5 metros de distância uma das outras.



**Figura 23 - Calhas de captação das águas pluviais.**

Os rufos devem ser executados e instalados com impermeabilização em manta asfáltica de alumínio autoadesivo 3m, bem como as calhas em chapas galvanizadas nº26 ou chapas de alumínio.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	26/68



**Figura 24 - Rufo lateral em manta Asfáltica Metálica**

## **MARQUISE**

A execução da marquise, bem como sua cobertura e faces laterais e posteriores, deverá obedecer às alturas apresentadas nos projetos e devidamente dimensionadas segundo as normas da ABNT aplicáveis ao caso, especificações e detalhes respectivos. Verificar Anexo 5 – Comunicação visual externa.

As telhas deverão ser no formato trapezoidal ou ondulado na cor branca, com espessura 0,65mm em comprimentos variados, conforme planta de cobertura. Para regiões com influência de maresia (cidades litorâneas) a telha deverá ser de alumínio e para as regiões que não sofrem influência da maresia (cidades não litorâneas) deverá ser de zincoalum.

Deverá ser executada para todo o comprimento da marquise Perfis de suporte de (0,50x40)mm com espessura de parede de 2,00mm.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	27/68



**Figura 25 - Perfis de suporte da marquise**

As placas de ACM vermelho e azul serão adquiridas pelo CONTRATADO e sua paginação, assim como fixação deverá seguir nosso manual de aplicação da Fachada. O ACM azul será utilizado em todas as faces da marquise (incluindo a face inferior) e o ACM vermelho deverá ser utilizado no portal de entrada da filial. Essas chapas serão fixadas com adesivo dupla face da 3M além da fixação por rebite nº 412. Verificar Anexo 5 – Comunicação visual externa.

As placas de ACM que serão adquiridas pelo CONTRATADO deverão seguir as seguintes especificações:

**ACM AZUL** - Formado por duas chapas de alumínio com a espessura total 4mm, dimensões de 5x1,5m, na cor Azul Brilho HP870H da marca AluMBrasil.

**ACM VERMELHO** - Formado por duas chapas de alumínio com a espessura total 4mm, dimensões de 5x1,5m, na cor Vermelho Brilho HP880 da marca AluMBrasil.

Deverá ser deixado uma porta de visita na marquise de dimensões 50x50cm no canto da marquise.



**Figura 26 - Fachada em ACM azul**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	28/68



**Figura 27 - Detalhe na dobra do ACM azul, com destaque, a fixação por rebite**

A fixação do letreiro é de responsabilidade do CONTRATADO e deverá ser instalado respeitando as distâncias da logo de acordo com o manual da marca (Ver Anexo 08 – Manual da Marca).

É obrigatório o uso do gabarito para a marcação do desenho da logo. (Ver anexo 08 – Manual da Marca: Gabarito logos).

Depois de marcado o desenho da logo na marquise deverá ser utilizada cantoneiras L 1x1/16 de alumínio fixadas com rebite nº 412 para fixação das letras caixas.

As letras caixas também devem ser fixadas nas cantoneiras por rebites 412. Cada letra deve ter no mínimo 3 pontos de fixação.

A caixa da cruz deve ser feita com iluminação embutida por 2 lâmpadas de 9W – 6500k compradas pelo CONTRATADO.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	29/68



Figura 28 - Fachada em processo de aplicação da logo com uso do gabarito.



Figura 29 - Placa de ACM azul com cantoneiras para fixação das letras caixa.



Figura 30 - Letra caixa encaixada nas cantoneiras L 1x1/16

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	30/68

Os espaçamentos entre uma chapa e outra deverão ser preenchidos com selante de silicone na cor azul 791 – Dow Corning como forma de acabamento e isolamento da parte interna da marquise – Em segunda opção ao silicone azul deverá ser utilizado o silicone transparente.



**Figura 31 - Selante de silicone azul.**

O portal da fachada será feito com chapas de ACM vermelho e fixada em uma estrutura feita com cantoneira L e metalon sempre respeitando o projeto aprovado. Verificar Anexo 5 – Comunicação visual externa.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	31/68



Figura 32 - Estrutura do portal em processo de montagem.



Figura 33 - Fachada em processo de finalização.

A instalação do totem é de obrigação do contratado e deverá seguir rigorosamente as especificações descritas em projeto (verificar Anexo 5 – Comunicação visual externa).

## ESQUADRIAS

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	32/68

**MADEIRA:**

As portas serão tipo paraná formicada na cor branca brilhante, obedecerá quanto à sua localiza e instala, às indicações do Projeto Arquitetnico variando de 0,60m x 2,10m  0,90m x 2,10m, de acordo com o projeto.



**Figura 34 - Porta em Paraná formicada**

A porta de acesso a retaguarda deve ser de correr, em paraná formicada na cor branca brilhante conforme indicado no projeto arquitetônico.

Não soo empregadas peças que apresentarem sinais de empenamentos, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade na madeira, nos, escoriações, descolamentos ou outros defeitos que comprometem sua finalidade.

Todos os forramentos devem ser feitos em madeira maciça tipo Massaranduba ou Muiracatiara.

O conjunto das portas (marco ou forramento e alisar) receberá esmalte  base d'água da marca Suvinil ou Coral na cor branca brilhante.

**VIDRO:**

Os vidros soo de primeira qualidade, claros, sem manchas, riscos ou bolhas, de espessura uniforme e sem empenamento.

A paginação dos vidros da fachada deverá obedecer ao projeto aprovado pela CONTRATANTE, pois essa paginação influencia diretamente na confecção dos adesivos de roda meio da fachada da loja. Qualquer alteração na paginação da vitrine o

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	33/68

CONTRATADO deverá entrar em contato com o CONTRATANTE com antecedência e avisar da alteração, caso contrário o CONTRATADO irá arcar com os custos dos adesivos roda meio já confeccionado.



**Figura 35 - Fachada com vidros temperados.**

Os vidros transparentes lisos, espessura 10mm, serão empregados nas esquadrias em geral, salvo indicações em contrário.

Os vidros utilizados em esquadrias de alumínio nos WC's e copa serão de 5mm transparente.

#### **METÁLICA:**

Os perfis, barras e chapas, eventualmente utilizados na fabricação das esquadrias, não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou diferenças de espessura, devendo possuir dimensões que atendam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e, por outro, às exigências estéticas do projeto.

As esquadrias de vidro pertencente à fachada principal e/ou lateral deverão possuir portas em aço (chapa articulada) motorizadas com comando através de controle remoto: Dois controles remoto e um botão de acionamento fixo.

Deverá constar uma porta de emergência de dimensões: 0,60m de largura por 0,80 metros de altura. A altura da porta de emergência deve ser de 0,30m a partir da base da porta.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	34/68



**Figura 36 - Portinhola de emergência**

Para o fechamento de portas e vitrines serão instaladas portas de rolo automáticas com motor para 300kg, com central, controles, alçapão e fechaduras tipo tetra. Essas portas deverão ser pintadas com tinta poliuretânica na cor azul sobre primer epoxi.

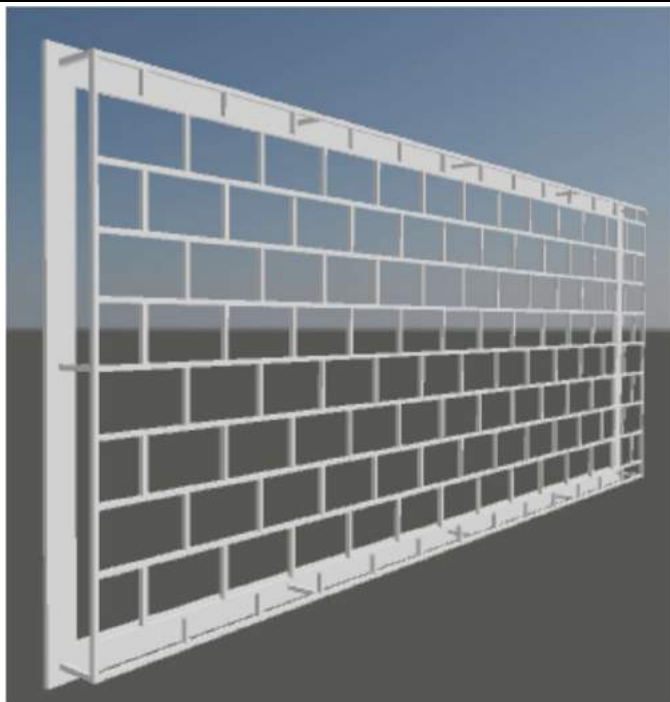
Quando indicado em projeto as lojas irão possuir uma porta de saída de emergência que deve ser em chapa dupla de ferro preto nº14 abrindo para fora e pintada de tinta esmalte da marca Suvinil ou Coral, na cor branco brilhante. A fechadura da porta de saída de emergência deve ser sem cadeado com ferrolho simples e com possibilidade de abertura apenas de dentro para fora.

De acordo com o projeto arquitetônico, será instalado janelas tipo boca de lobo vidro/alumínio anodizado branco nos ambientes copa, WCs e DML. Dimensões das respectivas esquadrias estarão contidas no quadro de esquadrias (verificar anexo 7 – Detalhamento de Projetos: Modelo 02 Prancha 04/11).

Se necessário o CONTRATADO deverá instalar telas de proteção nas janelas para impedir a entrada de insetos no interior da loja. Tela de proteção contra mosquitos feita em fibra de poliéster resistente com fechamento em velcro adesivo, seu tamanho deverá ser ajustável de acordo com o tamanho da esquadria.

As esquadrias de vidro e alumínio deverão ser protegidas por grades em ferro chato, em formato de tijolinho, com tamanhos de acordo com as janelas, chumbados na parede e que não impeça a articulação das peças móveis. As grades devem ser instaladas no exterior da loja. Será aplicado esmalte branco brilhante a base d'água em todas as peças do gradil.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	35/68



**Figura 37 - Fixação com chapa contínua chumbada na alvenaria**



**Figura 38 - Janela com gradil externo pintado na cor branco e malha estilo tijolinho.**

A porta da copa para o recuo deverá ser de chapa dupla, pintada com tinta esmalte da marca Suvinil ou Coral, na cor branco brilhante.

## **FERRAGENS**

As ferragens das portas de vidro serão com molas hidráulicas da marca Dorman ou Meron e o tipo do puxador será de aço polido de 45cm e 1".

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	36/68



**Figura 39 - Puxador porta de entrada**

As demais ferragens e fechaduras das esquadrias serão das marcas, Pado ou Stam. As maçanetas serão tipo alavanca, com roseta, testa e contra testa em aço inoxidável; cilindro em latão maciço com acabamento em aço inox polido, com exceção da porta de correr de acesso a retaguarda que deve ser modelo espelho concha em aço inoxidável especial para portas de correr das marcas Pado ou Stam conforme figura 38.



**Figura 40 - Puxador PADO**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	37/68



Figura 41 - Fechadura modelo espelho concha em aço inoxidável.

## **HIDRO-SANITÁRIO: LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

As instalações hidráulicas e sanitárias serão executadas de acordo com as Normas da ABNT e de acordo com o projeto a ser fornecido pelo CONTRATADO. Deverá ser utilizada nos serviços, mão-de-obra de alto padrão técnico. Todos os materiais básicos componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigidamente, cabendo única e exclusivamente à CONTRATANTE, definir, aceitando ou não, os tipos, marcas e fabricantes não expressamente citados nesta Especificação.

As tubulações e conexões do sistema hidro-sanitário deverá ser da marca Tigre ou Amanco.

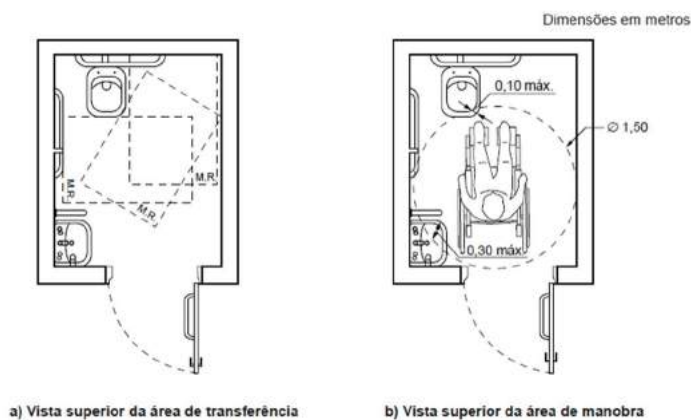
Peças de louças sanitárias, metais e acessório serão da marca Deca ou Celite;

Os vasos sanitários serão de louça na cor branca com caixa acoplada nas marcas Deca ou Celite. A caixa acoplada será com válvula de descarga de dois estágios. É proibido válvula de descarga tipo Hidra, inclusive nos wcs acessíveis.

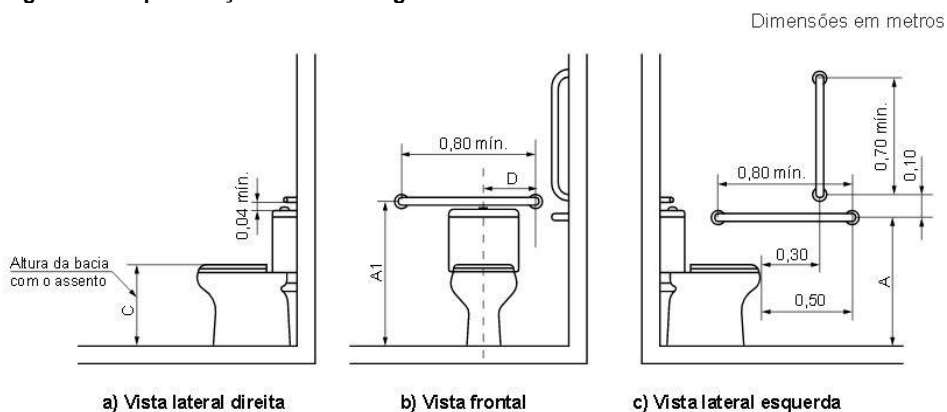
Os lavatórios dos wc's comuns serão em bancada de granito e cuba em louça Deca ou Celite. Ver Anexo 7- Detalhamento de projeto: Modelo 02 Prancha 03/11.

O banheiro tipo PNE deverá obrigatoriamente respeitar as especificações técnicas vigentes na NBR 9050 (atualização de 2015). Verificar Anexo 7 – Detalhamento de Projeto: Modelo WC PNE.

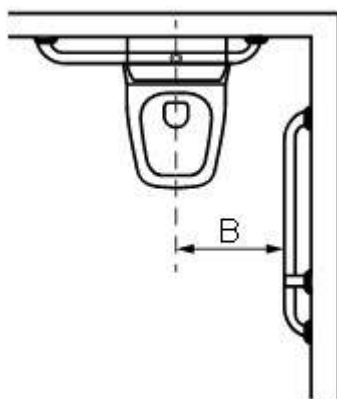
ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	38/68



**Figura 42 - Especificações técnicas segundo a NBR 9050.**



**Figura 43 - Alturas da barra de apoio para banheiro PNE com caixa acoplada**



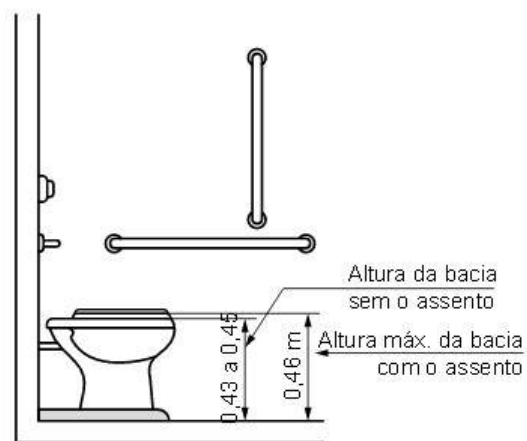
**Figura 44 - Vista Superior**

A Figura 37 ilustra o uso de uma barra de apoio reta fixada ao fundo e duas retas fixadas a 90° na lateral, quando a bacia com caixa acoplada está próxima a uma parede. Com as respectivas medidas:

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	39/68

Cotas	Wc Adulto
A	0,75
A1 Máximo	0,89
B	0,40
C	0,46
D	0,30

Os vasos sanitários do banheiro PNE deverão ser do tipo ELEVADO (44cm), sem abertura frontal.



**Figura 45 - Altura da bacia - vista lateral**



**Figura 46 - Barras de apoio**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	40/68



Figura 47 - Barras de Apoio

É responsabilidade do CONTRATADO a comunicação visual dos Banheiros e Vestiários que deverão ter identificação na porta de acordo com as normas de identificação universal, conforme NBR 9050.



Figura 48 - Banheiro Masculino PNE;



Figura 49 - Banheiro Feminino PNE.

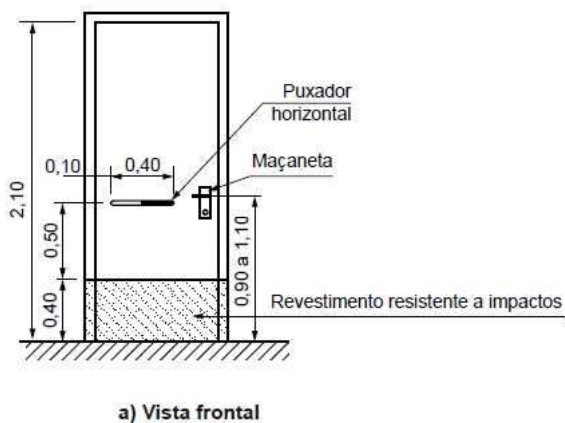


Figura 50- Barra horizontal da porta PNE.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	41/68

A pia da copa será revestida em aço inox de tamanho (1,20x0,60)m, acoplada a um móvel na parte inferior. Móvel este em mdf formicado dupla face na cor branco.



**Figura 51 - Móvel copa.**

Os registros de gaveta e duchas serão da marca Deca ou Fabrimar.



**Figura 52 - Registro de gaveta.**

Nos WC's além dos acessórios citados acima e discriminados em projeto terá que constar: espelho de dimensões mínimas 40x50cm, porta sabonete líquido, porta papel toalha, porta papel higiênico e lixeira com acionamento por pedal, todos em plástico na cor branca.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	42/68



**Figura 53 - Acessórios de banheiros.**

Será instalada duas caixas d'água de 1.000L em fibra, acima dos WC's ou DML e de fácil acesso para a manutenção (verificar anexo 7 – Detalhamento de Projetos: Modelo 02 Prancha 02/11). Deve possuir tampa e possuir um ponto de extravazão (também conhecido como ladrão), assim como deverá ser instalado uma tela para proteção contra mosquitos.

Todas as torneiras da loja serão de 1/4 de volta das marcas Deca, Fabrimar ou Perflex. Na copa e DML o modelo da torneira será de parede. Nos WC's e Clinic Farma são de bancada. Todas com acabamento em aço cromado. Qualquer dúvida verificar as imagens abaixo que ilustram cada modelo para cada ambiente.



**Figura 54 - Modelo Torneira DML.**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	43/68



**Figura 55 - Modelo Torneira Copa.**



**Figura 56 - Modelo Torneira do ClinicFarma.**

No DML será obrigatória a instalação de um tanque para lavagem, de louça na cor branca, nas dimensões de (0,40x0,50)m, nas marcas, Deca ou Celite.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	44/68

Os ralos devem ser cromados de dimensão 20x20cm com sistema abre e fecha.



**Figura 57 - Modelo de Ralo Padrão.**



**Figura 58 - Tanque DML.**

## **INTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas deverão ser de rede trifásica, executadas de acordo com a NBR 5410, originária de NB-3 da ABNT e deverá utilizar, nos serviços, mão-de-obra de alto padrão técnico. Todos os materiais básicos componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT e especificações complementares da companhia energética local.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigidamente, cabendo única e exclusivamente à CONTRATANTE, definir, aceitando ou não, os tipos, marcas e fabricantes não expressamente citados nesta Especificação.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	45/68

A edificação contará com quadro de distribuição com disjuntores termomagnéticos, sendo um para cada circuito da marca Siemens ou Schneider de 16A monofásico a 125A, trifásico.

Do quadro de distribuição partirá os circuitos distribuidores para iluminação, interruptores, tomadas (Pial plus ou Legrand) em cabos (Ficap ou Pirelli), que variam de 2,5mm<sup>2</sup> a 35mm<sup>2</sup>, nas cores determinadas pela NBR 5410: vermelho e preto – fase, verde e branco – terra, azul – neutro e amarelo – retorno.



**Figura 59 - Quadro de medição.**



**Figura 60 - Localização dos Quadros.**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	46/68



**Figura 61 - Quadro geral nomeado.**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	47/68



**Figura 62 - Quadro de Ar-Condicionado nomeado.**



**Figura 63 - Quadro de Iluminação nomeado.**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	48/68



Figura 64 - Quadro de Telefone.



Figura 65 - Quadro de Alarme com ponto de força dentro.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	49/68

Toda a rede de distribuição e alimentação será tubulada em eletrodutos de PVC rígidos 2" (Tigre ou Amanco) e eletrocalha metálica da MOPA de (75x50) mm, fixadas com fita perfurada.

A instalação do Rack é de responsabilidade do CONTRATADO. O Rack deverá ficar localizado na circulação da retaguarda, junto aos QGBT,QLF,QAC e ao DG. O Rack deverá ser fixado a uma altura de 2,00m do piso, alinhado pela base com o quadro de telefone.

O Quadro de Segurança/CFTV ficará localizado na Sala de Gerência da loja.

As instalações cabeamento estruturado deverão ser em cabo UTP cat. 6, nas marcas Nexans ou Furukawa.

A iluminação da loja e demais ambientes será feita com lâmpadas LED, conforme projeto luminotécnico;

No ambiente referente ao salão da loja, as luminárias serão em calhas tipo prisma, perfil de aço, proteção anti-corrosiva com refletor espelhado e sem aletas, de fabricação Intral ou Indelpa. Essas luminárias constarão de duas lâmpadas LED tubulares T8 1,2m (ou 0,6m) 18W Branco Frio 6000K Bivolt nas marcas Philips ou Osram. Verificar Anexo 7 – Detalhamento de projeto: Modelo 02 Prancha 08/11.

Para Obras/Reformas dentro do estado de São Paulo essas luminárias serão do mesmo modelo, com acréscimo das aletas.

Para destaque da iluminação no salão de loja será instalado luminárias tipo Wallwasher de fabricação Abalux (Referência WWW01-E228), essas luminárias constarão de duas lâmpadas led na cor branca 1,2m 18W nas marcas Philips ou Osram. Seguir especificações do projeto luminotécnico (Verificar Anexo 7 – Detalhamento de projeto: Modelo 02 Prancha 08/11).



**Figura 66 - Luminária Wallwasher**

Para iluminação do balcão de atendimento será instalado luminárias led BFRQ-200B 16W, 17x17cm de diâmetro interno de

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	50/68

fabricação 3G Iluminação. Seguir especificações do projeto luminotécnico (Verificar Anexo 7 – Detalhamento de projeto: Modelo 02 Prancha 08/11).



**Figura 67 - Luminária LED BFRQ**

Na retaguarda da loja (copa, sala do gerente, banheiros, vestiários e DML), as luminárias serão em calhas tipo prisma, perfil de aço, proteção anti-corrosiva com refletor espelhado e sem aletas, de fabricação Intral ou Indelpa. Essas luminárias constarão de duas lâmpadas LED tubulares T8 1,2m (ou 0,6m) 18W Branco Frio 6000K Bivolt. Verificar Anexo 7 – Detalhamento de projeto: Modelo 02 Prancha 08/11.



**Figura 68 - Luminária do salão.**



**Figura 69 - Luminárias instaladas**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	51/68

Cada loja constará luminárias de emergência modelo: EMERGENCIS – 2W 30 LD Crown em alumínio com pintura epóxi branca. Temperatura da cor: 3000 – 3200k / 5500 – 6500k que devem ser fixadas na parede por bucha e parafuso S6. A quantidade de luminárias de emergências irá variar de acordo com o projeto dos bombeiros.



**Figura 70 - Lâmpada de emergência.**

A iluminação abaixo da marquise é feita por luminárias LED, painel circular 18W, 6000K, das marcas Crown ou Green light.



**Figura 71 - Luminárias LED, painel circular 18W**

As quantidades serão definidas por projeto elétrico específico para cada loja tendo como base o projeto luminotécnico. Verificar Anexo 7 – Detalhamento de projeto: Modelo 02 Prancha 10/11.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	52/68



**Figura 72 - Loja iluminada durante a noite.**

A iluminação da placa da marquise de fachada será feita por refletor LED 20W bivolt 6500k das marcas Crown ou Green light apoiado na ponta de um tubo de alumínio natural de 1x1/16 de 1m de comprimento. Verificar Anexo 7 – Detalhamento de projeto: Modelo 02 Prancha 10/11.

A iluminação da platibanda será feita por refletor LED 20W bivolt 6500k Crown ou Green light. Verificar Anexo 7 – Detalhamento de projeto: Modelo 02 Prancha 10/11.

Para iluminação do estacionamento, deverão ser instalados postes e/ou refletores, conforme indicado no projeto.

Poste de iluminação externa – Corpo em alumínio branco 4m de altura, luminária led 50W IP65, temperatura da cor 6000K (Branco-Frio).

Refletor para iluminação externa – Refletor LED 30W IP65, temperatura da cor de 6500K (Branco-Frio)



**Figura 73 – Refletor**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	53/68



**Figura 74 – Poste**

Todos os quadros serão metálicos, de fabricação Cemar, para as seguintes especificidades: Medição, Geral, Distribuição, Ar Condicionado, Segurança e Telefone.

Todos os disjuntores serão de marca Siemens ou Schneider.

As tomadas e espelhos deverão ser quantificadas de acordo com o layout da loja. Deve-se ter atenção principalmente a amperagem das tomadas dos freezers (20ampères)

Os interruptores e tomadas serão da marca Siemens com fixação da tampa tipo encaixe. Não será aceito fixação com parafuso aparente.

Todos os quadros, circuitos e pontos elétricos devem ser identificados. No quadro, além da identificação dos circuitos, deverá constar na parte interna da tampa de proteção todo o diagrama unifilar correspondente ao mesmo.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	54/68



**Figura 75 - Quadro de Energia.**



**Figura 76 - Identificação dos circuitos na parte interna do quadro.**



**Figura 77 - Interruptores com identificação.**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	55/68



Figura 78 - Tomada com identificação.

## DIVERSOS

### GELO BAIANO (BATE-RODAS)

As peças deverão ser em concreto pré-moldado no formato trapézoidal, no traço 1:3:4 (cimento, areia, brita), nas dimensões 50x20x15cm, e pintura à base de emulsão acrílica, na cor amarela. Deverão ter suas superfícies perfeitamente lisas, exceto a inferior que deverá apresentar rugosidade para proporcionar melhor aderência ao pavimento;

Serão instalados dois por vaga e suas localizações serão determinadas em projeto;

### DIVISÓRIAS DE DRYWALL

Deverão ser instaladas paredes em gesso acartonado e=70mm na divisão entre a área de atendimento e a área de medicamentos.



Figura 79 - Divisória de drywall em execução.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	56/68

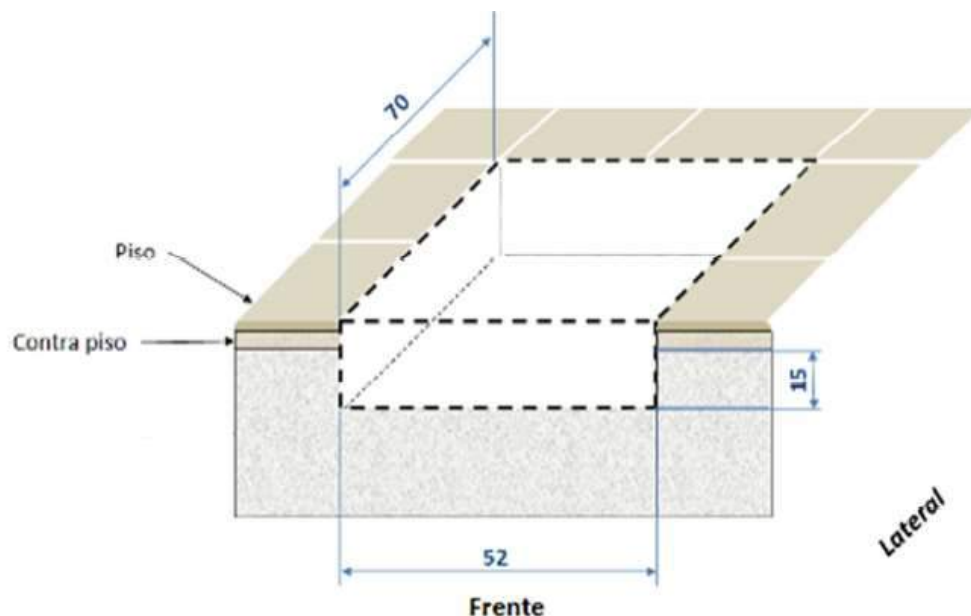


Figura 80 - Divisória de drywall executada.

## COFRE

Um cofre será instalado na parede atrás do checkout, e deverá receber uma base de concreto para que o mesmo seja chumbado nessa estrutura. (Verificar Anexo 7 – Detalhamento de projeto: Modelo 02 Prancha 06/11). Será necessário um ponto de lógica e um de força para alimentar o cofre.

- 1) Base de fixação para cofre.



- 1.1 Escave o local onde será fixado o cofre. A escavação deverá ter, no mínimo, 15cm de profundidade.
  - 1.2 Preencha o interior da base de fixação com concreto. Alguns cuidados na preparação são determinantes para a sua qualidade:
    - a) Misture completamente todos os ingredientes sólidos antes de adicionar água;

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	57/68

- b) Não adicione água em excesso. O ideal é que a massa mantenha consistência arenosa e não forme poças, igual à comumente utilizada para preparar contra piso;
- c) Revire a massa várias vezes para assegurar que a umidade seja distribuída uniformemente.

#### MÁRMORE OU GRANITO

O tampo do balcão localizado na Copa e/ou sala do farmacêutico deverão ser em granito “Cinza Andorinha” ou “Cinza Cristal”.

As soleiras e peitoris da mureta e esquadrias serão de granito cinza andorinha ou cinza cristal.

As divisórias para banheiros e vestiários (quando houver) serão em “Cinza Andorinha” ou “Cinza Cristal”.

#### MÓVEIS INTERNOS

Os móveis da loja serão enviados assim que a loja tiver capacidade de recebê-los com segurança.

É responsabilidade do CONTRATADO a execução das instalações de lógica, força e telefone no balcão de atendimento e checkout.

#### AR-CONDICIONADOS

Serão utilizados três tipos de máquinas de ar condicionado, variando de acordo com o tamanho do ambiente.

As marcas homologadas são Springer Carrier, Midea, LG ou Elgin, de acordo com a tabela abaixo:

AR CONDICIONADO		
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	UN
	AR CONDICIONADO MODELO CASSETE DE 60.000 BTU/h	4
	AR CONDICIONADO MODELO HIGHWALL DE 9.000 BTU/h	2
	AR CONDICIONADO MODELO PISO TETO DE 24.000 BTU/h	1
	CORTINA DE AR 90CM	2

Quantidades de máquina por ambiente prevista para uma loja tamanho padrão.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	58/68

**MÁQUINAS POR AMBIENTE:**

- Salão de loja: será utilizada dentro da área de loja as máquinas tipo Cassete de 60.000BTUS,
- Gerência/ClinicFarma: uma máquina tipo highwall de 9.000BTUS
- Área de Medicamentos: uma máquina de ar condicionado piso teto 24.000BTUS

A compra das máquinas é responsabilidade do CONTRATADO. Caso haja necessidade de alteração nas dimensões acima citadas, a CONTRATANTE dará as orientações.

Todas as máquinas de Ar condicionado deverão ter classificação tipo “A” da tabela de consumo/eficiência energética do INMETRO.



**Figura 81 - Ar-condicionado salão da loja.**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	59/68



**Figura 82 - Ar-condicionado sala da gerência e Clinic Farma.**

As tubulações e isolamentos deverão ser instalados seguindo as especificações do fabricante.

Todas as tubulações de dreno do ar condicionado devem ser direcionada para uma cisterna conforme Anexo 7 – Detalhamento de Projeto.

No acesso principal da loja, constará de duas cortinas de ar de 90cm das marcas Springer Carrier, Midea, LG ou Elgin. Fixadas por botões no vidro e instaladas individualmente logo acima da porta, sendo alimentadas com circuito do quadro de ar condicionado.



**Figura 83 - Fixação da Cortina de ar por botões.**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	60/68



Figura 84 - Adesivo "Confiamos em Deus" como acabamento para cortina de ar

#### LAJE TÉCNICA PARA CONDENSADORES

Deverá ser executada uma laje técnica, para suporte dos condensadores dos ar condicionados da loja (Verificar Anexo 7 – Detalhamento de Projeto: Modelo 02 Prancha 02/11). As condensadoras devem ficar isoladas sobre pés de borracha para evitarem assim vibrações que danifiquem os equipamentos e descargas elétricas.



Figura 85 - Laje técnica para caixa d'água e condensadores

#### SALA CLINIC FARMA

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	61/68

O CONTRATADO deverá entregar a estrutura da sala de ClinicFarma pronta para receber todos os equipamentos internos referentes a sala. Verificar Anexo 6 – Detalhamento ClinicFarma

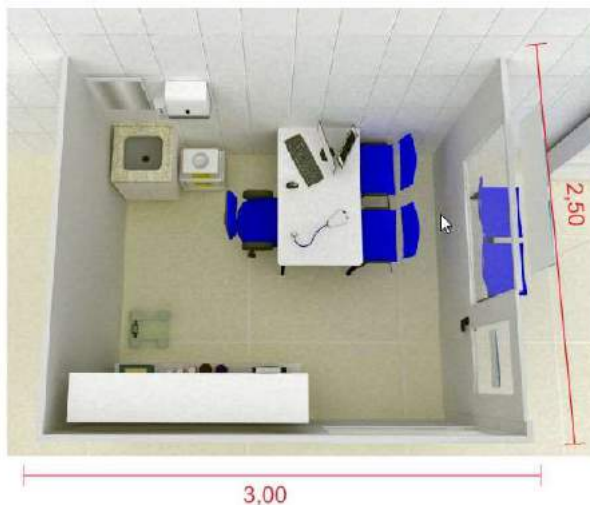
Os móveis internos da sala ClinicFarma serão enviados pelo CONTRATANTE. Será responsabilidade do CONTRATADO deixar um ponto de logica, força, um ponto de água e um ponto de esgoto. Verificar Anexo 6 – Detalhamento ClinicFarma.

A estrutura do ClinicFarma são paredes em drywall de 70mm de espessura de piso a teto.



**Figura 86 - Vista externa ClinicFarma.**

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	62/68



**Figura 87 - Vista interna ClinicFarma.**



**Figura 88 - Modelo de Torneira para ClinicFarma.**

#### **SISTEMA DE SEGURANÇA / CFTV**

A execução da infraestrutura de eletrodutos, caixas, quadros e demais elementos embutidos em piso ou parede, conforme projeto de segurança, são de responsabilidade do CONTRATADO.

#### **LIXEIRA**

Todas as lojas devem possuir uma lixeira. Esse espaço deverá atender os seguintes requisitos.

- O espaço livre interno deverá ser de no mínimo 1,30m².
- 1,80m de pé direito livre.
- Ser toda revestida em revestimento cerâmico.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	63/68

- Um ponto de água.
- Um ponto de drenagem.
- Porta lacrada que evite a passagem de insetos e odores.

Verificar anexo 07: Detalhamento de projetos: Modelo lixeira.



**Figura 89 - Porta de acesso a lixeira**

#### PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR

As vitrines deverão ter película de controle solar Night Vision 35% nano cerâmica 3M, ou Blue 70% Ultra Performance.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	64/68



**Figura 90 - Adesivos de vitrine.**

#### COMUNICAÇÃO VISUAL EXTERNA

Toda comunicação visual externa (sinalização do estacionamento, placas de entrada e saída de veículos) serão de responsabilidade do CONTRATADO. Verificar Anexo 05 – Comunicação Visual Externa: Estacionamento.

#### LIMPEZA GERAL

Toda a parte construtiva, os equipamentos e aparelhos fornecidos pela CONTRATADA deverão estar em condições imediata para a utilização da CONTRATANTE.

Quando da entrega da obra, o CONTRATADO entregará ao preposto da CONTRATANTE duas caixas de porcelanato, cerâmica e revestimentos, com a finalidade de suprir manutenções futuras.

O CONTRATADO deverá entregar a obra totalmente limpa ao CONTRATANTE.

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	65/68

**REGISTRO DE ALTERAÇÕES DO CONTEÚDO**

REV	DATA EMISSÃO	PUBLICADO A PARTIR DE	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	TEMPO DE RETENÇÃO DO DOCUMENTO OBSOLETO
00	12.09.11	20.03.12	Elaboração inicial.	-
01	22.04.14	-	Edição revisada	
02	02.01.17	-	Edição revisada	
03	02.01.18	-	Edição revisada	
04	31.12.18	02.01.19	Edição revisada	

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	66/68

## Lista de Figuras

Figura 1 – Apoio Trelças x Pilares de Concreto Armado (conforme o caso).....	9
Figura 2 - Contraverga moldada em loco utilizando bloco calha de cimento .....	10
Figura 3 - Verga moldada escorada sobre contraverga .....	10
Figura 4 - Piso Porcelanato.....	13
Figura 5 - Piso Retaguarda.....	14
Figura 6 - Estacionamento em Piso Intertravado .....	14
Figura 7 - Calçada de acesso a loja em concreto polido .....	15
Figura 8 - Estacionamento concluído em piso intertravado. ....	16
Figura 9 – Área externa em textura acrílica. ....	17
Figura 10 – Demarcação da vaga PNE.....	18
Figura 11 - Dimensões para vagas PNE      Figura 12 - Desenho vaga PNE - Proporções      18	
Figura 13- Revestimento paredes internas .....	19
Figura 14 - Revestimento de fachada .....	20
Figura 15 - Cantoneira sextavada anodizada branca.....	21
Figura 16 - Estrutura de sustentação do forro.....	21
Figura 17 - Forro Knauf.....	22
Figura 18 - Telha trapezoidal .....	23
Figura 19 - Estrutura da coberta .....	24
Figura 20 - Grelha Hemisférica Flexível – Tigre (Ralo Abacaxi).....	24
Figura 21 - Instalação do Ralo Abacaxi .....	25
Figura 22 - Calhas de captação das águas pluviais. ....	25
Figura 23 - Rufo lateral em manta Asfáltica Metálica .....	26
Figura 24 - Perfis de suporte da marquise .....	27
Figura 25 - Fachada em ACM azul .....	27
Figura 26 - Detalhe na dobra do ACM azul, com destaque, a fixação por rebite .....	28
Figura 27 - Fachada em processo de aplicação da logo com uso do gabarito. ....	29
Figura 28 - Placa de ACM azul com cantoneiras para fixação das letras caixa.....	29
Figura 29 - Letra caixa encaixada nas cantoneiras L 1x1/16.....	29
Figura 30 - Selante de silicone azul. ....	30
Figura 31 - Estrutura do portal em processo de montagem.....	31

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	67/68

Figura 32 - Fachada em processo de finalização.....	31
Figura 33 - Porta em Paraná formicada .....	32
Figura 34 - Fachada com vidros temperados.....	33
Figura 35 - Portinhola de emergência .....	34
Figura 36 - Fixação com chapa contínua chumbada na alvenaria .....	35
Figura 37 - Janela com gradil externo pintado na cor branco e malha estilo tijolinho. .	35
Figura 38 - Puxador porta de entrada .....	36
Figura 39 - Puxador PADO .....	36
Figura 40 - Fechadura modelo espelho concha em aço inoxidável.....	37
Figura 41 - Especificações técnicas segundo a NBR 9050. ....	38
Figura 42 - Alturas da barra de apoio para banheiro PNE com caixa acoplada.....	38
Figura 43 - Vista Superior .....	38
Figura 44 - Altura da bacia - vista lateral.....	39
Figura 45 - Barras de apoio .....	39
Figura 46 - Barras de Apoio .....	40
Figura 47 - Banheiro Masculino PNE;      Figura 48 - Banheiro Feminino PNE. ....	40
Figura 49- Barra horizontal da porta PNE.....	40
Figura 50 - Móvel copa. ....	41
Figura 51 - Registro de gaveta.....	41
Figura 52 - Acessórios de banheiros.....	42
Figura 53 - Modelo Torneira DML. ....	42
Figura 54 - Modelo Torneira Copa. ....	43
Figura 55 - Modelo Torneira do ClinicFarma.....	43
Figura 56 - Modelo de Ralo Padrão. ....	44
Figura 57 - Tanque DML.....	44
Figura 58 - Quadro de medição. ....	45
Figura 59 - Localização dos Quadros. ....	45
Figura 60 - Quadro geral nomeado. ....	46
Figura 61 - Quadro de Ar-Condicionado nomeado.....	47
Figura 62 - Quadro de Iluminação nomeado.....	47
Figura 63 - Quadro de Telefone.....	48
Figura 64 - Quadro de Alarme com ponto de força dentro. ....	48
Figura 65 - Luminária Wallwasher.....	49

ASSUNTO	PUBLICADO A PARTIR DE	REVISÃO	PÁGINA
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas	02.01.19	04	68/68

Figura 66 - Luminária LED BFRQ .....	50
Figura 67 - Luminária do salão. ....	50
Figura 68 - Luminárias instaladas .....	50
Figura 69 - Lâmpada de emergência. ....	51
Figura 70 - Luminárias LED, painel circular 18W .....	51
Figura 71 - Loja iluminada durante a noite. ....	52
Figura 72 – Refletor .....	52
Figura 73 – Poste .....	53
Figura 74 - Quadro de Energia. ....	54
Figura 75 - Identificação dos circuitos na parte interna do quadro. ....	54
Figura 76 - Interruptores com identificação. ....	54
Figura 77 - Tomada com identificação. ....	55
Figura 78 - Divisória de drywall em execução. ....	55
Figura 79 - Divisória de drywall executada. ....	56
Figura 80 - Ar-condicionado salão da loja. ....	58
Figura 81 - Ar-condicionado sala da gerência e Clinic Farma. ....	59
Figura 82 - Fixação da Cortina de ar por botões. ....	59
Figura 83 - Adesivo "Confiamos em Deus" como acabamento para cortina de ar. ....	60
Figura 84 - Laje técnica para caixa d'água e condensadores. ....	60
Figura 85 - Vista externa ClinicFarma. ....	61
Figura 86 - Vista interna ClinicFarma. ....	62
Figura 87 - Modelo de Torneira para ClinicFarma. ....	62
Figura 88 - Porta de acesso a lixeira. ....	63
Figura 89 - Adesivos de vitrine. ....	64