	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-013.17-DES-001	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA		FOLHA 1 de 28
	SECRETARIA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		PREFEITURA SAQUAREMA TRABALHO E RESPEITO
	SETOR: CONTRATO		
ARQUIVO DIGITAL: MD-013.17-DES-001=0.DOC	TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - BACAXÁ		GESTÃO 2017 – 2020

REV	DESCRIÇÃO DA EMISSÃO / ÍNDICE DE REVISÕES
0	EMISSÃO ORIGINAL

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo n.º 16.196
Data 06 / 10 / 17
Fls. 03 Rubrica

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	09/10/2017								
EXECUÇÃO	ACLM / LLBO								
APROVAÇÃO	DGVV								

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo n.º 16.196
Data 06 / 10 / 17
Fls. 04 Rubrica

ÍNDICE

1- CONSIDERAÇÕES 5
1.1- NORMAS 5
1.2- DÚVIDAS 5
1.3 - QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS 5
2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 6
2.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS 6
2.2 – ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA OBRA 6
2.2.1 – SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO 6
2.2.1.1 - REGULARIZAÇÃO DE TERRENO 6
2.2.1.2 – MARCAÇÃO DE OBRA 7
2.2.1.3 – PROJETOS EXECUTIVOS 7
2.2.2 – CANTEIRO DE OBRA 7
2.2.2.1 – TAPUME 7
2.2.2.2 – BARRACÃO DE OBRA 7
2.2.2.3 – SANITÁRIO PARA PESSOAL DE OBRA 7
2.2.2.4 – INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO 8
2.2.2.5 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA 8
2.2.3 – MOVIMENTO DE TERRA 8
2.2.3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL 8
2.2.3.2 – TERRAPLANAGEM 9
2.2.3.3 – ATERRO 9
2.2.3.4 – REATERRO DE VALA/CAVA 9
2.2.4 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES 9
2.2.4.1 – ALUGUEL DE ANDAIME 9
2.2.4.2 – PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS 9
2.2.4.3 – LETRA EM AÇO ESCOVADO 10
2.2.4.4 – MÃO-DE-OBRA DE SERVENTE 10
2.2.5 – GALERIAS, DRENOS E CONEXOS 10
2.2.5.1 – TAMPÃO 10
2.2.6 – BASES E PAVIMENTOS 10
2.2.6.1 – LAJOTAS DE CONCRETO INTERTRAVADO 10

Prefeitura Municipal de Sao...
Processo nº 16.196/17
Data 06 / 10 / 17
Fls. 05 Rubrica

2.2.6.2 – MEIO-FIO DE CONCRETO.....10
2.2.7 – SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS.....10
2.2.7.1 – PAISAGISMO.....10
2.2.8 – ESTRUTURAS.....11
2.2.8.1 – CONCRETO COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 20MPA.....11
2.2.8.2 – CONCRETO COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 25MPA.....11
2.2.8.3 – VERGAS DE CONCRETO ARMADO.....11
2.2.8.4 – CONCRETO ARMADO.....11
2.2.8.5 – LAJE.....12
2.2.8.6 – PRÉ-LAJE COM PAINEL TRELIÇADO, MACIÇA.....12
2.2.9 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS.....12
2.2.9.1 – ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS (10x20x30cm).....12
2.2.9.2 – ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO.....12
2.2.10 – REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS.....12
2.2.10.1 – EMBOÇO COM CHAPISCO.....12
2.2.10.2 – CERÂMICAS 10x10cm.....13
2.2.10.3 – CERÂMICA 25X40cm.....13
2.2.10.4 – PISO CIMENTADO.....13
2.2.10.5 – CONTRAPISO COM 2CM.....13
2.2.10.6 – CONTRAPISO COM 4CM.....14
2.2.10.7 – CONTRAPISO COM 8CM.....14
2.2.10.8 – PEITORIL.....14
2.2.10.9 – SOLEIRA EM GRANITO CINZA.....14
2.2.10.10 – PISO, RODAPÉ E SOLEIRA DE MARMORITE.....14
2.2.11 – ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS.....15
2.2.11.1 – JANELAS DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR.....15
2.2.11.2 – CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO EM VENEZIANA.....15
2.2.11.3 – CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO.....15
2.2.11.4 – PORTA EM ALUMÍNIO DE DUAS FOLHAS, DE ABRIR.....15
2.2.11.5 – PORTA DE ALUMÍNIO DE DUAS FOLHAS, DE CORRER.....15
2.2.11.6 – PORTA DE ALUMÍNIO EM LAMBRI HORIZONTAL.....15
2.2.11.7 – TELA DE PROTEÇÃO.....15
2.2.11.8 – GUICHÊ EM ALUMÍNIO.....16
2.2.11.9 – GRADE DE PVC.....16
2.2.11.10 – VIDROS.....16

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo n.º 16.196/17
Data 06/10/17
Fls. 06 Rubrica

2.2.11.11 – ESPELHO DE CRISTAL 17
2.2.11.12 – PORTAS, ADUELAS E ALIZARES 17
2.2.11.13 – COMPENSADO NAVAL 17
2.2.11.14 – FERRAGENS 17
2.2.11.14.1 – PORTAS DE UMA FOLHA, DE ABRIR 17
2.2.11.14.2 – PORTA DE UMA FOLHA, DE CORRER 17
2.2.11.14.3 – PORTAS DE DUAS FOLHAS, DE ABRIR 17
2.2.11.15 – PUXADORES TIPO ALÇA 18
2.2.11.16 – TRILHO DE ALUMÍNIO 18
2.2.12 – APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E SANITÁRIOS 18
2.2.12.1 – ABRIGO PARA BOTIJÕES DE GÁS 18
2.2.12.2 – ABRIGO PARA BOMBAS 18
2.2.12.3 – APARELHOS 18
2.2.13 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS 21
2.2.13.1 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 21
2.2.13.1.1 – ÁGUA 21
2.2.13.1.2 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO 22
2.2.13.1.3 – ÁGUAS PLUVIAIS 22
2.2.13.2 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 23
2.2.13.3 – INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS 24
2.2.13.4 – INSTALAÇÃO DE PONTOS DE LÓGICA 25
2.2.13.5 – PRÉ-INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO 25
2.2.13.6 – INSTALAÇÃO DE GÁS 25
2.2.14 – COBERTURA 26
2.2.15 – IMPERMEABILIZAÇÃO 26
2.2.16 – PINTURA 27
2.2.16.1 – PINTURA SOBRE MADEIRA COM ESMALTE SINTÉTICO 27
2.2.16.2 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA 27
2.2.17 – VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DIVERSOS 27
2.2.17.1 – RETROESCAVADEIRA/CARREGADEIRA 27
2.2.17.2 – SOQUETE VIBRATÓRIO DE 78KG 27
2.2.18 – ENTREGA DA OBRA 28
2.2.19 - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS 28

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo nº 16.196/17
Data 06 / 10 / 17
Fls. 07 Rubrica

OBRA: Construção de Unidade Básica de Saúde em Bacaxá
LOCAL: Rua Alfredo Menezes, s/nº - Bacaxá - Saquarema - RJ
DATA: Outubro/2017

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

1- CONSIDERAÇÕES

O presente memorial de especificações tem por finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as condições técnicas a serem obedecidas na execução da obra de construção da Unidade Básica de Saúde em Bacaxá, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

Os elementos básicos de desenho e as especificações ora fornecidas são suficientes para a **empresa contratada** elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos construtivos usuais.

1.1- NORMAS

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis ou outras específicas para cada caso.

1.2- DÚVIDAS

Em caso de dúvidas a **empresa contratada** deverá procurar o engenheiro responsável pela fiscalização da obra, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da execução dos serviços.

Havendo discrepância entre os desenhos e as especificações prevalecerão as informações das especificações.

1.3 - QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos executivos a serem elaborados pela **empresa contratada**, com o orçamento fornecido e com as prescrições contidas no presente memorial, obedecendo-se às normas da ABNT e às legislações vigentes e pertinentes.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela **fiscalização da prefeitura**, não sendo aceitos materiais cuja qualidade seja inferior à especificada.

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo nº 16.196/17
Data 06/10/17
Fls. 08 Rubrica

2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

A **empresa contratada** deverá recolher Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART OU RRT) junto ao CREA-RJ / CAU-RJ, referente à responsabilidade pela execução da obra.

Ficarão a cargo exclusivo da **empresa contratada** todas as providências e despesas relativas à mão de obra e materiais necessários à execução da obra. Os trabalhos deverão ser executados por pessoal comprovadamente habilitado e os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade.

Será de competência da **empresa contratada** fornecer todo o ferramental, maquinário e aparelhamento adequado à execução dos serviços estabelecidos em contrato que deverão ser executados com características de proteção ao trabalho e de prevenção de acidentes de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, sendo, portanto, imprescindível a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC).

A **empresa contratada** só poderá iniciar a obra após a entrega dos projetos executivos, estando autorizada apenas a realizar a montagem do canteiro de obras (colocação de tapume, construção de barracão de obras e sanitário para uso do pessoal da obra, execução de instalações provisórias de água, esgotamento sanitário e energia elétrica e colocação de placa de identificação da obra).

Caberá à **empresa contratada** a manutenção de um diário de obra conforme legislação vigente, permanentemente disponível para lançamento de ocorrências no local ou no serviço, devendo ser relatadas as condições meteorológicas, consultas à **fiscalização da prefeitura**, serviços executados diariamente, datas de conclusão de etapas dos serviços de acordo com o cronograma, dentre outras informações. Os diários deverão ficar à disposição da **fiscalização da prefeitura** para eventuais consultas, sendo uma de suas vias anexada às medições que serão entregues à **fiscalização da prefeitura** para que sejam analisadas, sendo, posteriormente, liberado o valor a ser recebido pela **empresa contratada**, relativo aos serviços executados no período.

Antes da entrega da obra todas as instalações e sistemas deverão ser testados quanto ao seu perfeito funcionamento.

2.2 – ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA OBRA

A **empresa contratada** deverá proceder à execução dos serviços obedecendo às etapas conforme descrição a seguir.

2.2.1 – SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

2.2.1.1 - REGULARIZAÇÃO DE TERRENO – No preparo do terreno deverão ser utilizados tratores de esteira com lâmina frontal que farão as escavações e deposições de material de

Prefeitura Municipal de Sa
Processo nº 16196/17
Data 06 / 10 / 17
Fls. 09 Rubrica

aterro, conforme necessidade, a fim de atingir os níveis determinados no projeto para implantação dos diversos elementos construtivos.

2.2.1.2 – MARCAÇÃO DE OBRA – A locação da obra deverá ser feita manualmente, obedecendo-se rigorosamente às dimensões, alinhamentos, afastamentos, ângulos e outras indicações previstas no projeto de arquitetura. O lançamento das medidas deverá ser feito sobre gabaritos, nivelados e executados com pontaletes e sarrafos firmemente travados e pregados.

2.2.1.3 – PROJETOS EXECUTIVOS - À **empresa contratada** caberá a responsabilidade pela elaboração do cálculo estrutural, dos projetos de instalações hidrossanitárias, de drenagem de águas pluviais e de elétrica, com detalhes elucidativos para a perfeita condução dos serviços e pelas soluções técnicas necessárias à execução da obra conforme o projeto básico fornecido, além da elaboração do projeto as built, devendo ser contratados serviços especializados de engenheiro, arquiteto e desenhistas para esse fim.

Os projetos deverão apresentar quantitativos de materiais a fim de serem comparados com os dados fornecidos no projeto básico/planilha orçamentária. Eventuais divergências deverão ser questionadas na ocasião da entrega dos projetos para análise.

O início da obra estará condicionado à aprovação dos projetos executivos pela Secretaria de Obras e Urbanismo, que terá, após o recebimento do material, um prazo de 5 dias corridos para análise do mesmo, emitindo, caso tudo esteja de acordo, a autorização para que a **empresa contratada** inicie a execução dos serviços condicionados aos projetos que deverão ser apresentados.

2.2.2 – CANTEIRO DE OBRA

2.2.2.1 – TAPUME – Considerando que o muro de fechamento das laterais do terreno seja construído no início da obra, o uso de tapume de vedação na frente do terreno será necessário com o objetivo de complementar o isolamento do canteiro de obras, proporcionando segurança à obra, devendo ser executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, inclusive engradamento de madeira.

2.2.2.2 – BARRACÃO DE OBRA – Na área livre do terreno deverá ser construído um barracão com paredes e piso de madeira de 3ª e cobertura de telhas onduladas de fibrocimento de 6mm, com 10,50m², destinado a guarda de materiais perecíveis e ferramentas, em local estratégico, de fácil acesso aos operários da obra.

2.2.2.3 – SANITÁRIO PARA PESSOAL DE OBRA – Nas proximidades do barracão deverá ser construído um sanitário com vaso e chuveiro destinado ao uso dos funcionários da obra, com 2,00m², executado com tábuas de madeira de 3ª e cobertura de telhas onduladas de 6mm, de fibrocimento, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens.

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo nº 26.196/17
Data 06/10/17
Fls. 10 Rubrica

2.2.2.4 – INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – A **empresa contratada** deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica, água e esgotamento sanitário para viabilizar a execução da obra.

2.2.2.5 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA – Deverão ser confeccionadas e afixadas em pontos estratégicos da obra, em local visível, placas que contenham as seguintes identificações: tipo de obra, autor do projeto, responsável técnico pela execução da obra e outros tipos de informações complementares que sejam necessárias, em cumprimento às exigências legais do CREA / CAU-RJ e dos Órgãos Fiscalizadores da Prefeitura. Os serviços subempreitados deverão ter placas próprias seguindo as mesmas recomendações descritas acima.

2.2.3 – MOVIMENTO DE TERRA

2.2.3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL

- **Para fundações:** A resistência do terreno permite o uso de fundações do tipo direta, de execução simples que deverão ser locadas perfeitamente de acordo com o projeto estrutural. Deverá ser providenciada a escavação das cavas destinadas à execução das sapatas, dos blocos e dos fustes para estruturação da edificação, da calçada, do muro de fechamento do terreno, do muro de contenção na lateral esquerda da rampa para acesso de veículos e das cisternas a serem construídas, considerando a situação de cada elemento.

- **Para construção dos reservatórios inferiores de água:** Deverá ser providenciada a escavação das cavas com profundidade suficiente que possibilite a construção, nos locais indicados no projeto hidrossanitário, de dois reservatórios sendo: um para armazenar água tratada com capacidade para 10.368l e o outro para armazenar águas pluviais com capacidade para 7.488l.

- **Para construção do sistema de eliminação de esgotos -** Deverá ser providenciada a escavação das cavas destinadas à colocação dos anéis pré-moldados de concreto que formarão as quatro fossas sépticas, os quatro filtros anaeróbios, os quatro sumidouros, as três caixas de inspeção e quatro caixas de gordura e também a escavação das valas para assentamento dos tubos que comporão o sistema de eliminação de esgotos, destinados a transportar e receber os efluentes das instalações que serão feitas.

- **Para construção do sistema de captação e drenagem de águas pluviais -** Deverá ser providenciada a escavação das cavas destinadas à colocação das seis caixas de inspeção e também a escavação das valas para o assentamento dos tubos que comporão o sistema de drenagem das águas pluviais captadas nas calhas dos telhados da edificação.

Prefeitura Municipal de Sequ... Processo n.º 26196/17 Doc. 30, 40 Fls. 11 Rubrica

- **Para execução das instalações elétricas e telefônicas –** Deverá ser providenciada a escavação das valas/cavas destinadas a colocação dos eletrodutos e conduítes e das caixas de passagem que deverão ser colocadas para possibilitar a distribuição dos cabos e fios do PC para medição trifásica a ser instalado na frente do terreno até o quadro principal de distribuição de energia a ser instalado na recepção, no caso das instalações elétricas e do muro frontal à caixa de distribuição a ser instalada na fachada frontal da edificação, no caso da instalação telefônica.

Observação:

O piso de todas as cavas/valas abertas deverá ser apiloado para uniformização do terreno.

2.2.3.2 – TERRAPLANAGEM – A fim de regularizar os desníveis do terreno, possibilitando a implantação da edificação e a construção da rampa para acesso de veículos, da rampa para usuários e do espaço destinado à implantação da academia da saúde estão previstos cortes e aterros sendo feito a compensação de volumes (aproveitamento dos cortes para realização dos aterros), devendo tal serviço ser executado por retro-escavadeira/carregadeira.

2.2.3.3 – ATERRO – A fim de preencher os espaços formados entre as cintas da edificação está previsto aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm.

2.2.3.4 – REATERRO DE VALA/CAVA – O reaterro das valas/cavas deverá ser feito com material proveniente das escavações, escolhendo-se material sem detritos vegetais.

Observações:

- Os trabalhos de reaterro deverão ser executados com cuidados especiais, devendo o material ser adequadamente molhado e energicamente apiloado para se evitar posteriores trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas;
- O material excedente, proveniente da escavação das valas/cavas, deverá ser utilizado na regularização dos desníveis do terreno.

2.2.4 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.2.4.1 – ALUGUEL DE ANDAIME - Deverá ser providenciado o aluguel de andaimes tubulares a fim de possibilitar a execução de serviços diversos ao longo de todo o período de obras. Deverá ser utilizada madeira de 1ª para confecção de plataformas para os andaimes, devendo ser realizadas montagens e desmontagens para as movimentações necessárias.

2.2.4.2 – PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS - Deverão ser providenciadas placas de acrílico, medindo 8x25cm, polidas nas bordas para serem afixadas, ao término da obra, em todas as portas da edificação, a fim de identificar visualmente o uso de cada compartimento, sendo a identificação fornecida pela **fiscalização da prefeitura**.

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo n.º 16.196/17
Data 06 / 10 / 17
Fls. 12 Rubrica

2.2.4.3 – LETRA EM AÇO ESCOVADO - Deverão ser providenciadas letras em aço escovado, medindo 40 cm de altura, para serem afixadas, ao término da obra, na fachada frontal, a fim de identificar a edificação: **UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE BACAXÁ**.

2.2.4.4 – MÃO-DE-OBRA DE SERVENTE – Deverá ser utilizada mão-de-obra de serventes para operação do soquete vibratório a ser utilizado no alinhamento da superfície das lajotas de concreto, intertravados.

2.2.5 – GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

2.2.5.1 – TAMPÃO – Dois tampões de ferro fundido, com 0,60m de diâmetro deverão ser utilizados para servir, respectivamente, de visita à cisterna de água tratada e à cisterna de água pluvial.

2.2.6 – BASES E PAVIMENTOS

2.2.6.1 – LAJOTAS DE CONCRETO INTERTRAVADO – As áreas destinadas a estacionamento e à futura implantação da academia da saúde deverão ser pavimentadas com lajotas de concreto intertravado, com espessura de 6cm, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto. Deverá ser utilizado soquete vibratório de 78Kg para alinhamento da superfície das lajotas.

2.2.6.2 – MEIO-FIO DE CONCRETO – Para delimitação da calçada que será construída na frente do terreno, destinada a passeio público, deverão ser assentados meios-fios retos, pré-moldados de concreto simples, medindo 0,15m na base e com altura 0,30m, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5.

2.2.7 – SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

2.2.7.1 – PAISAGISMO – O projeto de paisagismo desenvolvido para as áreas externas da edificação deverá ser atentamente observado para a construção dos canteiros e demais elementos indicados nos desenhos, devendo ser feita a pavimentação dos espaços destinados a circulação de pessoas, sendo: calçada ao redor da edificação e rampas em piso cimentado e área de estacionamento e área destinada à futura implantação da academia da saúde em lajotas de concreto intertravadas. Deverá ser feito o plantio de arbustos nos canteiros próximo a área da academia da saúde e o plantio de gramas em placas, tipo São Carlos, nas áreas livres na frente, nos fundos e nas laterais do terreno e no entorno da academia da saúde, devendo o solo ser preparado e aterrado com uma camada de 10cm de terra preta vegetal. Na área coberta para atividades deverá ser construído um banco de concreto aparente, medindo 1,50m de comprimento por 45cm de largura, com 10 cm de espessura, sobre apoios do mesmo material.

Prefeitura Municipal de Sapucaia
Processo n.º 16.196/17
Data 06/10/17
Fls. 13 Rubrica

2.2.8 – ESTRUTURAS

2.2.8.1 – CONCRETO COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 15MPA – Deverá ser executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento, um lastro com espessura de 5 cm no fundo de todas as valas/cavas.

2.2.8.2 – CONCRETO COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 25MPA – O capeamento da laje de piso da torre das caixas d'água deverá ser executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 25MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento.

2.2.8.3 – VERGAS DE CONCRETO ARMADO – As paredes da nova edificação e da torre das caixas d'água, a serem executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos, deverão receber como reforços vergas de concreto armado sobre os vãos das portas e sobre e sob os vãos das janelas.

Observação:

Sobre o vão onde será colocada a porta de acesso à edificação (recepção) não haverá necessidade de construção de verga, pois tal esquadria deverá ser colocada abaixo da viga, conforme indicação do projeto arquitetônico.

2.2.8.4 – CONCRETO ARMADO – As fundações e toda a estrutura de sustentação da edificação, da platibanda, das rampas, da torre das caixas d'água (inclusive laje e viga-suporte da calha), do muro de contenção do aterro na lateral esquerda da rampa para acesso de veículos, dos muros de fechamento do terreno, da calçada interna e das cisternas deverão ser executadas em concreto armado. Os materiais empregados no preparo do concreto deverão obedecer às normas ABNT para resistência fck=25MPa. Inicialmente deverão ser executadas sapatas isoladas de fundação, em seguida fustes, cintas, pilares e vigas moldados in loco, de acordo com o projeto executivo.

Observações:

- A realização dos serviços deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural onde estarão definidas a quantidade e bitola das barras de aço corridas e dos espaçadores, inclusive o espaçamento entre eles;
- As operações de colocação de armaduras e de concretagem dos elementos de fundação e estrutura deverão ser realizadas dentro dos requisitos do projeto e de conformidade com as normas técnicas específicas. As tubulações que porventura tenham que atravessar as cintas ou vigas deverão ser colocadas antes da concretagem;
- As formas deverão apresentar perfeita estanqueidade para evitar o vazamento da argamassa, devendo ser molhadas antes do lançamento do concreto para não absorverem a água do concreto;
- No escoramento das formas deverão ser empregados caibros ou pontaletes de madeira convenientemente espaçados para apoiar as peças de modo que não forme

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo nº 26.1461.17
Data 06 / 10 / 17
Fls. 14 Rubrica

flechas e garanta a estabilidade das formas, sendo o diâmetro mínimo de 10cm para escoras de eucalipto.

2.2.8.5 – LAJE – As lajes a serem montadas sobre todos os compartimentos da edificação, com beirais de 80cm, com exceção do local onde, na cobertura, será construída a torre das caixas d'água, deverá ser do tipo pré-moldada, beta 16, para sobrecarga de 3,5kN/m², considerando o fornecimento e a montagem do conjunto composto por vigotas, tijolos e armadura negativa, incluindo ainda o capeamento com 4cm de espessura, com concreto fck 20MPa e o escoramento.

2.2.8.6 – PRÉ-LAJE COM PAINEL TRELIÇADO, MACIÇA – A laje a ser montada na área onde será construída a torre das caixas d'água, deverá ser em painéis treliçados, maciça, considerando o fornecimento da armadura negativa, positiva adicional, incluindo ainda o capeamento com 9cm de espessura, com concreto fck 25MPa.

2.2.9 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

2.2.9.1 – ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS (10x20x30cm) – Conforme indicação do projeto arquitetônico, as paredes da edificação deverão ser executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos, de meia vez. Deverão ser respeitados o alinhamento, as espessuras e os vãos representados no projeto. Os tijolos deverão ser assentados de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados. A espessura das juntas deverá ser de no máximo 1,5cm, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. As paredes, quando indicado, deverão receber como reforços vergas sobre os vãos das portas e sobre e sob os vãos das janelas e vigas de amarração no respaldo da laje. Tanto as vergas quanto as vigas deverão ser executadas em concreto armado.

2.2.9.2 – ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO – Blocos de concreto de 10x20x40cm deverão ser utilizados para construção da mureta na frente do terreno e dos muros em suas laterais e para construção das calhas dos telhados da edificação e da torre das caixas d'água.

2.2.10 – REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS

2.2.10.1 – EMBOÇO COM CHAPISCO – Este tipo de revestimento deverá ser aplicado:

- Com acabamento sarrafeado, áspero, nas partes das fachadas que serão revestidas com cerâmicas e nas faces externas da platibanda e da torre das caixas d'água, para receberem revestimento final em cerâmicas;
- Com acabamento desempenado, liso, nas faces interna e externa das paredes e nos tetos de todos os compartimentos (com exceção de onde estiver previsto revestimento em cerâmicas); nas faces interna e externa das paredes da torre das caixas d'água; nos beirais, nas vigas aparentes, nas faces interna, externa e superior dos muros a serem construídos para fechamento das laterais do terreno; nas faces interna, externa e

Prefeitura Municipal de Sobral
Processo nº 10.196/17
Fls. 15 Rubrica

superior da mureta a ser construída na parte frontal do terreno, sobre a qual será instalado gradil de arame de aço, revestido em PVC e nas faces interna e externa das paredes e da cobertura dos abrigos para os botijões de gás e para as bombas, para receberem revestimento final em pintura com tinta acrílica.

2.2.10.2 – CERÂMICAS 10x10cm – Todas as fachadas da edificação deverão ser revestidas em cerâmica de 10x10cm, até a altura de 1,10m, sendo, na fachada frontal, o mesmo tipo de revestimento sendo aplicado, na altura de 2,95m, nas laterais da porta de acesso à edificação. As faces externas da platibanda deverão ser revestidas com o mesmo material, na altura de 1,30m, assim como as faces externas das paredes da torre das caixas d'água, na altura de 3,30m.

Observação:

Deverão ser utilizadas cores e paginação a serem especificadas pela **fiscalização da prefeitura**.

2.2.10.3 – CERÂMICA 25X40cm – As paredes internas de todos os sanitários, da sala de curativos, da sala de vacinas, da copa, da sala de resíduos comuns, da sala de resíduos contaminados, da sala de resíduos recicláveis e da sala de expurgo deverão ser revestidas em cerâmica de 25x40cm, de boa qualidade, até o teto. No consultório 01, no consultório com sanitário, na sala de esterilização, no consultório odontológico e no consultório 02 deverá ser utilizado o mesmo tipo de revestimento numa extensão de 0,50m, acima do lavatório; no DML, numa extensão de 0,60m, acima do tanque; na sala de observação e na sala de inalação, numa extensão de 2,00m, acima da pia e no consultório odontológico, numa extensão de 2,70m, acima da pia, sendo ainda utilizado este mesmo material para revestimento das paredes de apoio das bancadas das pias a serem instaladas na sala de curativos, na sala de vacinas, na copa, na sala de expurgo, na sala de esterilização, na sala de observação, no consultório odontológico e na sala de inalação.

2.2.10.4 – PISO CIMENTADO – Após a compactação do solo aterrado, a calçada a ser construída no entorno da edificação (inclusive sobre as cisternas), a área coberta, a área destinada aos compressores e as rampas para acesso de veículos e de usuários deverão receber piso cimentado liso, com 1,5cm de espessura feito com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, conforme indicações do projeto.

2.2.10.5 – CONTRAPISO COM 2CM – As superfícies das rampas de acesso para veículos e usuários e da área sobre as cisternas deverão ser preparadas para receber os pisos definitivos com camada de concreto magro com 2cm de espessura (contrapiso), no traço 1:4. As superfícies das calhas de captação de águas dos telhados da edificação e da torre das caixas d'água, além do piso da torre das caixas d'água deverão receber este mesmo tipo de base sob e sobre a manta a ser colocada para impermeabilização dos pisos.

Prefeitura Municipal de Senador
Processo n.º 16.196/17
Data 06/10
Fls. 16 Rubrica

2.2.10.6 – CONTRAPISO COM 4CM – As superfícies de todos os compartimentos da edificação deverão ser preparadas para receber os pisos definitivos com camada de concreto magro com 4cm de espessura (contrapiso), no traço 1:4, sendo, posteriormente, sendo feito revestimento final em marmorite.

2.2.10.7 – CONTRAPISO COM 8CM – O solo da área de calçada a ser construída no entorno da edificação, da área coberta, da área destinada aos compressores e da calçada destinada a passeio público deverá ser preparado para receber o piso cimentado com camada de concreto magro com 8cm de espessura (contrapiso), no traço 1:4, sendo, posteriormente, sendo feito revestimento final em piso cimentado.

Observação:

A superfície dos contrapisos, para aplicação dos pisos em marmorite ou cimentados deverá apresentar-se perfeitamente nivelada, com textura desempenada e isenta de sujeira ou materiais estranhos. Os pisos definitivos deverão ser executados somente após a cura completa do contrapiso (7 dias), pois, a execução do revestimento final em condições desfavoráveis de umidade poderá comprometer a qualidade dos pisos acabados.

2.2.10.8 – PEITORIL – Na parte inferior dos vãos das janelas deverão ser colocados peitoris em granito, com espessura de 2cm e largura de 15 a 18cm, assentados com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3, rejuntados com cimento branco.

2.2.10.9 – SOLEIRA EM GRANITO CINZA – Na parte inferior dos vãos das portas da recepção, da circulação, do hall, da sala de resíduos comuns, da sala de resíduos contaminados, da sala de resíduos recicláveis e da sala de atividades coletivas, que dão para a área externa da edificação, deverão ser assentadas soleiras em granito com espessura de 3cm, com dois polimentos, com largura de 15 cm, assentados em argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2, rejuntados com cimento branco e corante.

2.2.10.10 – PISO, RODAPÉ E SOLEIRA DE MARMORITE – Todos os compartimentos da edificação deverão receber piso de marmorite, com rodapés com 10cm de altura e 1cm de espessura e soleiras do mesmo material (com exceção dos compartimentos para os quais o projeto indica a colocação de soleiras de granito sob os vãos das portas voltadas para à área externa da edificação), fundidos no local, devendo ser colocadas juntas plásticas de 17x3mm, demarcando cada m² do piso. A execução do piso compreenderá lastro, com 4cm de espessura média de argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4 (contrapiso); camada de marmorite com 1cm de espessura, feita com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, sendo a superfície estucada após a fundição, com três polimentos mecânicos.

Prefeitura Municipal de Sapucaia
Processo nº 16.196/17
Data 06/06/17
Fls. 17 Rubrica

2.2.11 – ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS

2.2.11.1 – JANELAS DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR – As janelas a serem colocadas em todos os compartimentos da edificação deverão ser de alumínio anodizado branco, tipo maxim-ar, para vidro, com um painel deslizante projetante, providas de haste de comando, em perfis série 28, conforme dimensões indicadas no projeto.

2.2.11.2 – CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO EM VENEZIANA – As janelas a serem colocadas no banheiro dos funcionários e no sanitário PCD deverão ser em caixilho de alumínio anodizado branco, em veneziana. No DML e no almoxarifado também deverá ser instalado esse tipo de esquadria, a fim de proporcionar ventilação indireta, respectivamente, do DML através do sanitário PCD e do almoxarifado através do banheiro dos funcionários.

2.2.11.3 – CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO – Caixilhos fixos de alumínio na cor branca, para vidro, deverão ser colocados na parte superior e nas laterais da porta de acesso à edificação (recepção) e na parte superior da porta da sala de atividades coletivas que dá acesso à área coberta para atividades.

2.2.11.4 – PORTA EM ALUMÍNIO DE DUAS FOLHAS, DE ABRIR – A porta a ser colocada na sala de atividades coletivas, dando acesso à área coberta para atividades, deverá ser de alumínio anodizado na cor branca, em duas folhas de abrir, tendo um contrapinázio dividindo a esquadria em dois vazios para vidro.

2.2.11.5 – PORTA DE ALUMÍNIO DE DUAS FOLHAS, DE CORRER – A porta de acesso à edificação, a ser colocada na recepção, deverá ser de alumínio anodizado na cor branca, em duas folhas de correr, tendo um contrapinázio dividindo a esquadria em dois vazios para vidro, sendo complementadas nas laterais e parte superior por caixilhos de alumínio para vidro.

2.2.11.6 – PORTA DE ALUMÍNIO EM LAMBRI HORIZONTAL – As portas a serem colocadas na sala de resíduos comuns; na sala de resíduos contaminados; na sala de resíduos recicláveis; na circulação, dando acesso a área externa na lateral esquerda da edificação e no hall, dando acesso a área externa nos fundos da edificação, deverão ser de alumínio anodizado, na cor branca, em lambri horizontal.

2.2.11.7 – TELA DE PROTEÇÃO – Deverão ser utilizadas telas tipo mosquiteiro, nas janelas do sanitário PCD feminino, do sanitário PCD masculino, da sala de estocagem, do consultório 01, do consultório com sanitário, do sanitário PCD, do DML, da sala de curativos, da sala de vacinas, da administração, da copa, do banheiro dos funcionários, da sala de expurgo, da sala de esterilização, da sala de observação, do banheiro PCD, do consultório odontológico, da sala de inalação e do consultório 02 e nas partes com aberturas das portas da sala de resíduos comuns, da sala de resíduos contaminados e da sala de resíduos recicláveis, com o

objetivo de evitar a entrada de insetos. Os quadros para suporte das telas deverão ser compostos por caixilhos de alumínio anodizado na cor branca e telas em polietileno de alta densidade, com malha tipo mosquiteiro, na cor branca. Em cada tela a ser colocada nas janelas deverão ser fixadas duas dobradiças de 2.1/2"x1.3/8", de latão cromado, com pino e bolas de latão, a fim de possibilitar sua movimentação, possibilitando a abertura/fechamento das janelas, sendo em cada uma das telas colocado um puxador tubular, em zamak cromado para possibilitar sua abertura.

Observação:

As molduras deverão ser instaladas na parte interna das esquadrias.

2.2.11.8 – GUICHÊ EM ALUMÍNIO – Entre a sala de expurgo e a sala de esterilização, no vão para passagem de materiais deverá ser colocado um guichê em alumínio, tipo guilhotina, com 1,00x1,00m.

2.2.11.9 – GRADIL REVESTIDO EM PVC – A mureta a ser construída na parte frontal do terreno, com altura de 0,60cm, deverá receber como complemento um gradil fabricado em arame de aço eletrossoldado, galvanizado por imersão a quente, revestido de PVC de alta aderência, tecnologia que confere ao gradil resistência às intempéries, tornando-o bem mais durável. A grade, em módulos, deverá ser estruturada por colunas com altura de 1,40m, de ferro galvanizado, inclusive ponteiras e/ou tampas de acabamento. Os portões de 3,00x2,00m (para acesso de veículos) e 1,80x2,00m (para acesso de usuários) deverão ser confeccionados do mesmo material, incluindo fechaduras. O mesmo tipo de gradil deverá ser utilizado para delimitação da área de estacionamento, com altura de 2,00m tendo um portão de 3,00x2,00m e para fechamento da área destinada aos compressores, com 1,00m de altura tendo uma porta de 1,20x1,00m.

Observação:

Os trabalhos de serralheria deverão ser realizados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos e detalhes empregando-se materiais de boa qualidade e sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação.

2.2.11.10 – VIDROS – Os vidros a serem instalados nas janelas de todos os compartimentos e nas portas da recepção e da sala de atividades coletivas deverão ser adequados ao fim a que se destinam, de boa qualidade, transparentes, de superfície plana, sendo:

- **VIDRO TRANSPARENTE COMUM DE 4mm –** nas janelas de todos os compartimentos, com exceção das janelas dos banheiros e sanitários;
- **VIDRO TRANSPARENTE COMUM DE 6mm –** na porta de acesso à edificação (recepção -inclusive nos caixilhos que a complementarão nas laterais e na parte superior) e na sala de atividades coletivas, voltada para a área coberta para atividades;
- **VIDRO FANTASIA TIPO MARTELADO DE 4mm –** nas janelas dos banheiros e sanitários.

Prefeitura Municipal de Sacra
Processo nº 16196/17
Data 06/10/17
Fls. 19 Rubrica

Observação:

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

2.2.11.11 – ESPELHO DE CRISTAL – Na parede onde estiverem localizados os lavatórios de todos os banheiros e sanitários deverão ser instalados espelhos de cristal, com 4mm de espessura, com moldura de madeira, nas dimensões 0,60x1,00m, devendo ser instalados com uma inclinação de 10° para permitir uma boa visibilidade ao cadeirante.

2.2.11.12 – PORTAS, ADUELAS E ALIZARES – As portas internas da edificação deverão ser de madeira maciça, com almofadas, alizares e aduelas de madeira de lei, sendo confeccionadas nas dimensões especificadas no projeto, devendo-se obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento das peças que deverão ser instaladas por meio de elementos apropriados, rigidamente fixados à alvenaria por processo adequado, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.

2.2.11.13 – COMPENSADO NAVAL – Na sala de estocagem de medicamentos deverá ser colocada uma bancada voltada para a circulação, com 1,20m de comprimento e 0,60m de largura, sendo confeccionada em compensado naval de 10mm de espessura.

2.2.11.14 – FERRAGENS – A instalação das ferragens deverá ser realizada com particular cuidado: os rebaixos, encaixes ou outros entalhes feitos nas esquadrias para a fixação das fechaduras e dobradiças deverão ter a forma das ferragens, sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das mesmas. A localização das peças deverá ser medida com precisão evitando-se discrepâncias de posição ou diferença de nível perceptível à vista.

2.2.11.14.1 – PORTAS DE UMA FOLHA, DE ABRIR – Os vinte conjuntos de ferragens destinados às portas de 1,00m a serem assentadas nos diversos compartimentos da edificação, inclusive nos banheiros e sanitários, deverão ser compostos por fechadura de cilindro de latão cromado, maçaneta tipo bola, de latão, acabamento cromado; espelho de latão fundido ou laminado, forma retangular ou semielíptica, acabamento cromado; 3 dobradiças 3"x3" de aço laminado, com pino (eixo) e bolas de ferro, acabamento cromado.

2.2.11.14.2 – PORTA DE UMA FOLHA, DE CORRER – Os dois conjuntos de ferragens destinados às portas de correr de 1,00m com uma folha a serem assentadas no sanitário PCD e no DML deverão ser compostos por fechadura com chave bipartida, em latão acabamento cromado; 2,00m de trilho em "U", de ferro; 2 roldanas de ferro; 2 guias de latão, tamanho 3/4", sem cantoneira; 2,00m de canaleta de alumínio, tamanho 3/4" e 2 conchas, com furo para chave, em latão cromado.

2.2.11.14.3 – PORTAS DE DUAS FOLHAS, DE ABRIR – Os oito conjuntos de ferragens destinados às portas de abrir, com duas folhas, a serem assentadas na sala de atividades coletivas, para acesso a área coberta para atividades; na sala de resíduos comuns; na sala de

resíduos contaminados; na sala de resíduos recicláveis; na circulação, dando acesso a área externa na lateral esquerda da edificação; no hall, dando acesso a área externa nos fundos da edificação; na área destinada aos compressores e no acesso à torre das caixas d'água deverão ser compostos por fechadura de cilindro ovalado para montantes estreitos, em latão, acabamento cromado; espelho retangular, em latão, acabamento cromado ou roseta circular, em latão, acabamento cromado e maçaneta tipo alavanca, em latão, zamak ou aço zincado, acabamento cromado.

2.2.11.15 – PUXADORES TIPO ALÇA – Na porta do sanitário PCD feminino, do sanitário PCD masculino, do sanitário PCD e do banheiro PCD deverão ser assentados dois puxadores, tipo alça, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", com 30cm, sendo um no lado interno do compartimento e outro do lado externo para facilitar a utilização de tais sanitários/banheiro por pessoas com necessidades específicas.

2.2.11.16 – TRILHO DE ALUMÍNIO – A fim de possibilitar o deslizamento do portão de alumínio de 3,00x2,00m a ser instalado no muro frontal da edificação e da porta de 1,60x2,10m a ser instalada na recepção deverão ser utilizados, no sistema de roldanas, trilhos de alumínio, ocos, com 30x29mm. Os trilhos deverão ser colocados no piso, por eles deslizando as duas roldanas instaladas no portão e na porta, fazendo seu movimento de abertura e fechamento.

2.2.12 – APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E SANITÁRIOS

2.2.12.1 – ABRIGO PARA BOTIJÕES DE GÁS – Em local indicado no projeto deverá ser construído um abrigo para dois botijões de gás de 45Kg, nas dimensões de 1,00x0,50x1,50m, em alvenaria de tijolos maciços, paredes de meia vez, piso com espessura de 10cm e cobertura com espessura de 6cm, ambas em concreto armado, fck=15MPa, com acabamento de cimentado, no traço 1:4.

2.2.12.2 – ABRIGO PARA BOMBAS – Em local indicado no projeto, deverá ser construído um abrigo, nas dimensões de 1,20x0,60X0,80m, em alvenaria de tijolos furados de 10x20x20cm, em paredes de meia vez, com fundo de concreto e tampa de concreto armado, porta de 100x60cm em chapa de ferro nº16 e cadeado de 30mm.

2.2.12.3 – APARELHOS/EQUIPAMENTOS - Conforme indicações do projeto arquitetônico deverá (ão) ser instalada (os/as) na edificação que será construída:

- Oito lavatórios de louça branca, sem ladrão, com medidas em torno de 47x35 cm, fornecidas com rabicho em PVC e ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1" x 1.1/4", torneira de pressão 1193 de ½" e válvula de escoamento 1600, a serem instalados no consultório 01, no consultório com sanitário, na sala de vacinas, no banheiro dos funcionários, na sala de expurgo, na sala de esterilização, no consultório odontológico e no consultório 02;

Processo nº 16.196/17 Data 06/10/17 Fls. 21 Rubrica

- Quatro lavatórios de louça branca, com coluna suspensa, para pessoas com necessidades específicas, PNE, com medidas em torno de 45,5x35,5cm, a serem instalados no sanitário PCD feminino, no sanitário PCD masculino, no sanitário PCD e no banheiro PCD;
- Um vaso sanitário de louça branca, com caixa acoplada, medidas em torno de 35x65x35 cm, inclusive assento plástico, bolsa de ligação, rabicho em PVC e acessórios de fixação, a ser instalado no banheiro dos funcionários;
- Quatro vasos sanitários de louça branca, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação, a serem instalados no sanitário PCD feminino, no sanitário PCD masculino, no sanitário PCD e no banheiro PCD;
- Quatro válvulas de descarga de 1.1/2", sistema hidromecânico, corpo em latão, botão em metal cromado, de embutir e quatro tubos de ligação, em metal cromado, a serem instalados no sanitário PCD feminino, no sanitário PCD masculino, no sanitário PCD e no banheiro PCD;
- Dezenove saboneteiras, em plástico ABS, para sabonete líquido, a serem instaladas no sanitário PCD feminino (1), no sanitário PCD masculino (1), no consultório 01 (1), no consultório com sanitário (1), no sanitário PCD (1), na sala de curativos (1), na sala de vacinas (2), no banheiro dos funcionários (2), na sala de expurgo (1), na sala de esterilização (1), na sala de atividades coletivas (1), no banheiro PCD (2), na sala de observação (1), no consultório odontológico (1), na sala de inalação (1) e no consultório 02 (1);
- Dezessete porta-toalhas de papel, em plástico ABS, a serem instaladas no sanitário PCD feminino (1), no sanitário PCD masculino (1), no consultório 01 (1), no consultório com sanitário (1), no sanitário PCD (1), na sala de curativos (1), na sala de vacinas (2), no banheiro dos funcionários (1), na sala de expurgo (1), na sala de esterilização (1), na sala de atividades coletivas (1), no banheiro PCD (1), na sala de observação (1), no consultório odontológico (1), na sala de inalação (1) e no consultório 02 (1);
- Cinco porta papel higiênico, em plástico ABS, um a ser instalado, respectivamente, no sanitário PCD feminino, no sanitário PCD masculino, no sanitário PCD, no banheiro PCD e no banheiro dos funcionários;
- Um tanque de louça branca, com coluna e medidas em torno de 56x48cm, inclusive acessórios de fixação a ser instalado no DML;
- Dois chuveiros elétricos, em plástico, de 110/220V, um a ser instalado no banheiro dos funcionários e um no banheiro PCD;
- Cinco duchinhas manuais com rabicho cromado, suporte branco, pistola branca, buchas e parafusos para fixação, uma a ser instalada, respectivamente, no sanitário PCD feminino, no sanitário PCD masculino, no sanitário PCD, no banheiro PCD e no banheiro dos funcionários;
- Uma torneira para pia ou tanque, de 1/2" x 18cm, em metal cromado, a ser instalada no DML;
- Nove torneiras hospitalares, acionadas por alavanca, tipo parede, de 1/2" x 28cm, em metal cromado, a serem instaladas: na sala de curativos (1), na sala de vacinas (1), na copa (1), na sala de expurgo (1), na sala de observação (1), na sala de atividades coletivas (2), no consultório odontológico (1) e na sala de inalação (1);

Prefeitura Municipal de Processo nº 16141/17 Data 02/10 Rubrica 22

- Três torneiras para jardim de 1/2" x 10cm, em metal cromado, a serem instaladas na área externa da edificação, uma próxima à cisterna, uma próxima aos depósitos de resíduos e uma próxima ao consultório odontológico;
- Quatro chaves de boia, automáticas, de mercúrio, unipolares, sendo: uma a ser instalada como comando do reservatório superior destinado a armazenar águas pluviais; uma como comando dos outros dois reservatórios superiores, destinados a armazenar água tratada, que deverão ser interligados entre si, sendo sua função acionar e desligar as bombas que elevarão água dos reservatórios inferiores, respectivamente, a cada grupo de reservatórios superiores, conforme a variação do nível de água nas caixas e as outras duas como comando do nível de água, respectivamente da cisterna para armazenamento de água potável e da cisterna para armazenamento de águas pluviais;
- Dezessete ralos sifonados de PVC rígido, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, um a ser instalado, respectivamente, no sanitário PCD feminino, no sanitário PCD masculino, no consultório 01, no consultório com sanitário, no sanitário PCD, no DML, na sala de curativos, na sala de vacinas, no banheiro dos funcionários, na sala de expurgo, no banheiro PCD, na sala de atividades coletivas, no consultório odontológico, na sala de inalação e no consultório 02;
- Dezoito registros de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4", um a ser instalado, respectivamente, no sanitário PCD feminino, no sanitário PCD masculino, no consultório 01, no consultório com sanitário, no sanitário PCD, no DML, na sala de curativos, na sala de vacinas, na copa, no banheiro dos funcionários, na sala de expurgo, na sala de esterilização, no banheiro PCD, na sala de observação, na sala de atividades coletivas, no consultório odontológico, na sala de inalação e no consultório 02;
- Três registros de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1.1/2", devendo ser instalado um na saída de cada reservatório com capacidade para 2.000 litros que serão instalados na torre das caixas d'água para distribuição de água aos pontos determinados no projeto hidráulico;
- Sete bancas de aço inoxidável de 2,00x0,55m, com uma cuba, inclusive válvula de escoamento e sifão, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, a serem instaladas na sala de curativos, na sala de vacinas, na copa, na sala de expurgo, na sala de observação, no consultório odontológico e na sala de inalação;
- 0,70m de banca seca de aço inoxidável, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, a serem instaladas na sala de expurgo e no consultório odontológico para complemento das pias e 2,70m de banca seca na sala de esterilização, totalizando 4,10m de banca;
- Um lavatório coletivo de aço inoxidável com 1000mm de seção, com dois pontos de água, a ser instalado na sala de atividades coletivas;
- Uma barra de apoio tubular, em aço inoxidável, para lavatório de centro, medindo 63x51 cm, para pessoas com necessidades específicas, devendo ser instalada no banheiro PCD;
- Nove barras de apoio, para pessoas com necessidades específicas, em tubo de 1.1/2" de aço inoxidável, com 80cm, devendo ser instaladas: no sanitário PCD feminino (2), no sanitário PCD masculino (2), no sanitário PCD (2) e no banheiro PCD (2), nas proximidades dos vasos sanitários e mais (1) no box destinado ao chuveiro do banheiro PCD;

- Três barras de apoio, para pessoas com necessidades específicas, em "L", para lavatórios de canto, em tubo de 1.1/4" de aço inoxidável, medindo 60x60cm, a uma a ser instalada, respectivamente, uma no sanitário PCD feminino, uma no sanitário PCD masculino e uma no sanitário PCD;
- Um bebedouro elétrico tipo pressão, em aço inoxidável, modelo de pé, adulto/criança, com filtro interno, capacidade 80l/h, com saída de esgoto até o ralo mais próximo, a ser instalado na recepção;
- Duas bombas hidráulicas centrífugas, com motor elétrico e com potência de 1CV, a serem instaladas nas proximidades das cisternas, na parte externa da edificação, em abrigo apropriado;
- Um extintor de incêndio, tipo água-pressurizada, com capacidade de 10l e um, tipo pó químico, de 4Kg, inclusive suportes de parede e carga completa, a serem colocados na circulação, em local indicado no projeto arquitetônico;
- 17,70m de prateleiras de mármore branco clássico, ou similar, com 30cm de largura e 2cm de espessura, sobre consolo de ferro, sendo: cinco com 2,09m a serem instaladas no almoxarifado (10,45m) e cinco com 1,45m a serem instaladas no DML (7,25m).

2.2.13 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS

2.2.13.1 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – As instalações a serem feitas para a edificação deverão atender às normas brasileiras, através das disposições da NBR, normas de abastecimento de água fria e do tratamento de águas servidas.

2.2.13.1.1 – ÁGUA – Será proveniente de ramal a ser instalado pela concessionária local de abastecimento de água (Águas de Juturnaíba). Do ramal predial, ligado em distribuidor a cavalete, a água será direcionada aos dois reservatórios superiores e à cisterna com capacidade para 10.368l, a ser construída em concreto armado, totalmente enterrada, na lateral esquerda da edificação, tal cisterna também será destinada ao armazenamento de agua potável proveniente de caminhões pipa, a fim de, em caso de insuficiência de água da rede pública, complementar/garantir o abastecimento. Através do sistema de recalque previsto, a água será bombeada do reservatório inferior para os dois reservatórios superiores, por meio de um comando automático que acionará e desligará a bomba conforme a variação do nível de água nos reservatórios superiores, que deverão ser interligados entre si, sendo instalados na torre das caixas d´água. Cada reservatório destinado à reserva de água potável para alimentação dos pontos definidos no projeto deverá ter capacidade para armazenar 2.000l, sendo dotados de torneiras de boia, automáticas, de mercúrio, unipolares e de alças para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob cada reservatório, inclusive com ramais para extravasor e limpeza, sendo daí distribuída aos pontos definidos no projeto, que deverá ser atentamente observado para a perfeita execução de toda a instalação hidráulica. Está prevista ainda a construção, também em concreto armado e totalmente enterrada, de uma cisterna, com capacidade para 7.488l, destinada ao armazenamento de águas pluviais provenientes da captação feita nos telhados da edificação, dotada de extravasor para eliminação de excesso de água. Deste reservatório a água, através de bomba, será direcionada ao reservatório superior com capacidade para armazenar 2.000litros de água.

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo nº 16.196/17
Data 06/10/17
Fls. 24 Rubrica

2.2.13.1.2 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO – Em atendimento às normas sanitárias municipais, os resíduos sanitários juntamente com as águas servidas provenientes dos ralos sifonados, a serem instalados em diversos compartimentos da edificação, deverão ser encaminhados a quatro conjuntos de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro a serem instalados na área externa da edificação, em locais indicados no projeto. No terreno, em locais apropriados, deverão ainda ser instaladas três caixas de inspeção destinadas a permitir a execução das instalações e a inspeção, limpeza e desobstrução das tubulações de esgoto, antes de serem lançados na fossa ou sumidouro. Para lançamento dos despejos provenientes das pias da copa, da sala de vacinas, da sala de curativos e do consultório odontológico deverão ser instaladas na área livre do terreno, em locais indicados no projeto, quatro caixas de gordura simples. A saída dos efluentes do bebedouro a ser instalado na recepção deverá ser feita por intermédio de tubulação direcionada ao ralo sifonado do sanitário PCD masculino.

2.2.13.1.3 – ÁGUAS PLUVIAIS – A parte inicial do sistema de captação e drenagem de águas pluviais será composta por calhas a serem construídas na cobertura da edificação e na cobertura da torre das caixas d'água. A água, através de tubulação de 100mm, deverá ser direcionada para as seis caixas de captação a serem colocadas em locais indicados no projeto de drenagem de águas pluviais, sendo daí conduzidas, por meio de tubulação de 150mm, até o local final de deságue.

Observações:

- As quatro fossas sépticas e os quatro sumidouros deverão ser cilíndricos, de câmara única, medindo internamente 1.200 x 1.500mm, executados em concreto pré-moldado;
- Os quatro filtros anaeróbios deverão ser cilíndricos, de anéis de concreto pré-moldado, medindo internamente 1.200 x 2.000mm;
- As seis caixas para captação de águas pluviais deverão ser de concreto pré-moldado, com 600mm de diâmetro e 625mm de altura;
- As caixas para instalações de esgoto deverão ser de concreto pré-moldado, sendo uma com 600mm de diâmetro e 625mm de altura e duas com 600mm de diâmetro e 475mm de altura;
- As quatro caixas de gordura deverão ser simples, cilíndricas, pré-fabricada em anéis de concreto, com 40cm de diâmetro e 60cm de profundidade, inclusive tampa;
- Deverão ser utilizados tubos de 40mm para possibilitar o esgotamento das águas servidas provenientes do bebedouro a ser instalado na recepção, com caimento de 2%;
- Deverá ser utilizada brita nº 3 até a altura de 50cm no interior dos quatro filtros anaeróbios e dos quatro sumidouros para esgoto, a fim de formar o leito filtrante;
- Os tubos deverão ser de PVC, embutidos nas alvenarias ou no solo, não podendo ser curvados sob qualquer hipótese, principalmente através de aquecimento. Para isso, deverão ser utilizadas conexões apropriadas;
- O caimento das tubulações de condução de esgoto e de águas pluviais deverá ser, no mínimo, de 1%;
- As cavas abertas no solo para assentamento das tubulações só poderão ser fechadas após a verificação das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos, níveis e declividades;

Prefeitura Municipal de Sobral
Processo nº 16196/17
Data 06/10/17
Fls. 25 Rubrica

- Para facilidade de desmontagem das tubulações deverão ser colocadas uniões ou flanges nos locais convenientes;
- As juntas rosqueadas deverão ser vedadas com fita de teflon;
- As emendas dos tubos deverão ser feitas com adesivo próprio e de acordo com as recomendações do fabricante tomando-se o devido cuidado para se evitar a penetração de cola no interior dos tubos;
- Os tubos de ponta e bolsa deverão ser assentes com as bolsas voltadas para montante, isto é, no sentido contrário ao escoamento;
- Durante a obra, até a montagem dos aparelhos, todas as extremidades livres das canalizações deverão ser vedadas com plugs ou caps, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira;
- Todas as tubulações de distribuição de água deverão ser, antes do fechamento dos rasgos na alvenaria com capas de argamassa, submetidas a teste de pressão para averiguar a inexistência de vazamentos e o perfeito funcionamento das instalações;
- Para proteção das tubulações de condução de despejos sanitários e de águas pluviais deverá ser feito seu "encamisamento" com argamassa de concreto simples, com espessura de 3cm.

2.2.13.2 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – Deverão ser executadas de acordo com as normas da Concessionária de Energia Elétrica local (ENEL), obedecendo-se os dados especificados em projeto.

Deverá ser instalada, uma entrada de serviço (PC), padrão ENEL, para medição trifásica, com medidor, com carga instalada de 35 a 50kW, constando de poste de concreto completo, cabine em alvenaria, com porta, caixa para instalação do medidor, caixa de concreto para aterramento, haste de aterramento e demais materiais necessários.

A bitola dos condutores dos ramais de ligação e entrada, o quadro de medição, o condutor de aterramento, a haste de terra e a caixa de inspeção do aterramento, deverão ser padronizados conforme as normas da concessionária. A entrada da rede na edificação deverá ser subterrânea, através de eletrodutos rígidos de 2". Uma caixa de alvenaria em tijolos maciços, com dimensões de 0,40x0,40x0,40m, com fundo e tampa de concreto, deverá ser enterrada na área livre na frente da edificação a fim de permitir a passagem dos cabos e as derivações, funcionando também como ponto de acesso para inspeção/manutenção das instalações. Para proteção dos eletrodutos que possibilitarão a execução das instalações subterrâneas deverá ser feito seu "encamisamento" com argamassa de concreto simples, com espessura de 3cm.

Dois quadros de distribuição de energia, com capacidade para até 40 disjuntores automáticos deverão ser instalados na recepção, em local de fácil acesso, prático e seguro, de modo a tornar funcional o seu uso para manutenções. Deste quadro sairão os diversos circuitos por fios plásticos no interior de conduítes.

A proteção dos diversos circuitos contra sobrecargas e curto-circuito, deverá ser feita através de disjuntores termomagnéticos de acionamento manual, apropriadamente dimensionados. A fim de tornar o sistema de aterramento eficaz deverá ser utilizado um disjuntor tipo DR, classe AC, 4 polos, corrente nominal 63Ax415V, que desligará o circuito

onde estiver ocorrendo problema, protegendo as pessoas contra os efeitos do choque elétrico por contato direto ou indireto (causado por fuga de corrente).

A distribuição dos setenta e cinco pontos de tomadas da 10A nos diversos compartimentos da edificação deverá ser feita conforme projeto específico, assim como a do ponto de tomada de 20A a ser instalado na copa, estando prevista a instalação de três luminárias de emergência de sobrepor, equipadas com baterias seladas recarregáveis e lâmpadas fluorescentes 2x20W.

A distribuição dos oitenta e um pontos de luz por todos os compartimentos/pela área externa da edificação deverá ser feita conforme a planta de elétrica, obedecendo-se os dados especificados no projeto. Em atendimento à instalação desses pontos está prevista a instalação de sessenta e quatro globos esféricos, com plafonds repuxados de alumínio com difusor em base de vidro leitoso de 4"x8" e lâmpadas fluorescentes compactas de 18W, além de dezessete arandelas para lâmpadas fluorescentes compactas a serem instaladas nas fachadas da edificação e no banco a ser construído na área coberta para atividades. Dois relés fotoelétricos deverão ser utilizados para comando das arandelas, permitindo que o acendimento das lâmpadas seja feito automaticamente quando houver baixo nível de luz natural (ao entardecer) e também o seu desligamento quando houver nível de luz suficiente (ao amanhecer).

Foi prevista ainda a instalação de dois pontos de antena para TV, um na recepção e um na sala de atividades coletivas, utilizando-se cabos coaxiais RG-59 e tomadas coaxiais, de embutir.

Observações:

- As descidas aos interruptores deverão ser feitas através de eletrodutos de PVC de seção circular, totalmente lisos internamente e corrugados na parte externa, bastante flexíveis e de fácil manuseio, embutidos na alvenaria;
- Os interruptores deverão ser de teclas, de embutir em caixas de PVC, protegidos por espelhos de PVC. A linha adotada deverá ser a comercial, de boa qualidade;
- Os dois chuveiros, um previsto para ser instalado no Banheiro dos funcionários e um no banheiro PCD deverão ser instalados na tensão 220V, utilizando-se cabos de 6mm²;
- O circuito de distribuição de energia deverá estar protegido através de disjuntores apropriados;
- As instalações deverão ser entregues testadas.

2.2.13.3 – INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS – Com a finalidade de permitir a entrada e facilitar a passagem do cabo telefônico oriundo da rede externa da concessionária deverá ser construída, enterrada, uma caixa para instalações telefônicas, tipo R1, medindo 0,60x0,35x0,50m, em blocos de concreto estrutural de 0,10x0,20x0,40m, assentados com argamassa de cimento e areia e revestida com a mesma argamassa, com tampa de concreto armado com 5cm de espessura e fundo de concreto simples com 5cm. Deverão ser instalados sete pontos de telefone: um na recepção, um na sala de estocagem, um no

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo nº 06196/17
Data 06/10/17
Fls. 27 Rubrica

consultório 01, um no consultório com sanitário, um na sala de vacinas, um na administração e um no consultório 02.

Observações:

- A caixa subterrânea deverá ficar paralela ao alinhamento predial, devendo estar afastada no mínimo 1,00m de outras caixas subterrâneas ou de postes;
- Deverão ser utilizados eletrodutos de PVC rígido para a canalização subterrânea que seguirá da caixa para instalações de entrada até à caixa de passagem nº2, para distribuição geral, com dimensões de 20x20x13,5cm, a ser instalada na recepção, devendo ser utilizados cabos telefônicos CCE, com diâmetro de 0,65mm, para 4 pares e tomadas do tipo RJ11 para cada um dos sete pontos.

2.2.13.4 – INSTALAÇÃO DE PONTOS DE LÓGICA – Deverão ser deixados eletrodutos e tomadas do tipo RJ-45 para futura instalação de onze pontos de internet, sendo: dois na recepção, um na estocagem, um no consultório 01, um no consultório com sanitário, um na sala de vacinas, um na administração, um na sala de atividades coletivas, um no consultório 02 e dois na circulação.

2.2.13.5 – PRÉ-INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO – Deverá ser preparada a alimentação elétrica, em 220V, para a futura instalação de treze aparelhos de ar-condicionado, tipo split, cada um deles com um condensador e um evaporador, sendo:

- Nove de 9.000BTU: um no consultório 01, um no consultório com sanitário, um na sala de curativos, um na sala de vacinas, um na administração, um na sala de esterilização, um na sala de observação, um na sala de inalação e um no consultório 02;
- Um de 12.000BTU na sala de estocagem;
- Dois de 24.000BTU: um na sala de atividades coletivas e um no consultório odontológico;
- Um de 30.000BTU na recepção.

Observação:

Deverão ser utilizados tubos de 20mm para possibilitar a drenagem da água proveniente da evaporadora dos aparelhos de ar-condicionado. A tubulação deverá ser direcionada para o ralo sifonado mais próximo.

2.2.13.6 – INSTALAÇÃO DE GÁS – O projeto prevê a instalação de um fogão na copa. A instalação compreenderá a montagem de um sistema destinado a transportar o gás combustível, garantindo seu encaminhamento do botijão, localizado em abrigo apropriado, até seu destino. O sistema será composto por um botijão de 45 kg de GLP, além da rede de distribuição em tubos de ferro galvanizado de 1/2", conexões e registros, conforme especificações do projeto. O abrigo a ser construído nos fundos da edificação deverá ter capacidade para guardar dois botijões de 45kg.

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo n.º 96.196/17
Data 06/10/17
Fls. 28 Rubrica

2.2.14 – COBERTURA – A cobertura da edificação deverá ser feita em um telhado de duas águas, sobre laje com beiral de 80cm e a cobertura da torre das caixas d'água a ser construída sobre a edificação, para servir de abrigo para os três reservatórios superiores de água, deverá ser feita em um telhado de apenas uma água, conforme indicação do projeto arquitetônico. Em cada uma dessas coberturas deverão ser construídas calhas destinadas a receberem as águas provenientes das chuvas, sendo eliminadas por meio de tubulação apropriada que transportarão as águas até o nível do solo. O madeiramento de sustentação dos telhados deverá ser constituído de peças 3"x3" e 3"x4.1/2" e pontaletes para sustentação da estrutura, tudo em maçaranduba serrada.

Deverão ser utilizadas telhas trapezoidais de alumínio, com espessura de 7mm, com sobreposição lateral de uma onda e longitudinal de 0,20m, fixadas com parafusos apropriados ou hastes de alumínio 5/16"x250mm, com rosca, respeitando-se o caimento específico para esse tipo de telha, conforme indicação do projeto. Deverão ser obedecidas as recomendações do fabricante quanto à inclinação mínima para recobrimento das áreas, quanto à fixação das telhas e quanto à execução dos cortes. A fim de proporcionar segurança quanto a danos causados pela ação dos ventos, a colocação das chapas deverá ser feita a partir dos beirais, em faixas perpendiculares à estrutura de madeira do telhado, sendo o sentido da montagem contrário ao dos ventos dominantes.

Onde tiver duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados, para que haja coincidência dos trapézios na cumeeira. Para fixar as telhas, os parafusos deverão ser aplicados no canal inferior da telha, utilizando-se quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio. Nos arremates da cobertura com as paredes deverão ser utilizados rufos de alumínio de 0,8x500mm, sendo fixados sobre as telhas utilizando-se parafusos com rosca soberba. Os acabamentos sobre a cumeeira deverão ser executados com telhas tipo cumeeira de alumínio, com espessura de 0,8mm e 0,30m de aba para cada lado, fixadas por parafusos autoperfurantes. Todo o processo deverá ser executado cuidadosamente de forma a se obter perfeita uniformidade dos panos do telhado, do alinhamento e da sobreposição das telhas. Atenção especial deverá ser dada à execução dos furos dos parafusos nas telhas, para que não ocorra a infiltração de água das chuvas, prejudicando a vedação da cobertura.

A fim de valorizar a entrada da edificação foi projetada uma cobertura em estrutura metálica e placas de policarbonato em cristal compacto, sendo a estrutura sustentada por tirantes de aço. O mesmo tipo de cobertura foi projetado para a cobertura da área destinada à atividades, devendo a montagem dos conjuntos ser feita por profissionais especializados.

2.2.15 – IMPERMEABILIZAÇÃO – O piso e as paredes das calhas destinadas à captação de águas pluviais proveniente dos telhados da edificação e da torre das caixas d'água; o piso da torre das caixas d'água e o piso, as paredes e os tetos das cisternas destinadas ao armazenamento de água potável e de águas pluviais deverão ser impermeabilizados com manta a base de asfalto modificado com polímeros, com espessura de 4,00mm, aplicada com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água ou base solvente, devendo as superfícies estarem regularizadas.

Prefeitura Municipal de Sa...
Processo n.º 46.196/17
Data 06/10/17
Fls. 29 Rubrica

2.2.16 – PINTURA – Toda a edificação deverá receber pintura nas paredes tanto externas quanto internas, com exceção dos locais onde houver indicação de revestimento específico (azulejos ou cerâmicas 10x10cm), nos tetos, nas vigas e pilares aparentes, no muro de fechamento do terreno, nos abrigos de gás e bombas e em todas as portas, aduelas e alizares de madeira.

2.2.16.1 – PINTURA SOBRE MADEIRA COM ESMALTE SINTÉTICO – Deverá ser aplicada sobre as portas de madeira maciça, aduelas e alizares que serão assentados em todos os compartimentos da edificação e sobre a bancada a ser colocada na sala de estocagem. Deverão ser aplicadas tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo de duas, sendo feito preparo prévio com uma demão de verniz isolante incolor, uma demão de fundo sintético nivelador, uma demão de massa para madeira, além dos lixamentos necessários e da remoção do pó gerado. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes de tinta, conforme indicação do fabricante do produto. A cor a ser utilizada deverá ser o branco.

2.2.16.2 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA – Deverá ser aplicada em todas as superfícies que receberão revestimento em emboço com acabamento desempenado, liso, ou seja, nos tetos, nas vigas e pilares aparentes, nas paredes internas de todos os compartimentos e nas fachadas da edificação (excluindo-se apenas as áreas que serão revestidas em cerâmicas), além de nas faces interna, externa e superior da mureta de fechamento frontal do terreno, nas faces interna e superior dos muros de fechamento das laterais do terreno e nas faces internas e externas das paredes e da cobertura dos abrigos de gás e da bomba.

Observação:

O acabamento deverá ser de alta classe. Antes da aplicação em tantas demãos quantas forem necessárias para a obtenção de um acabamento perfeito, no mínimo de três, da tinta acrílica de classificação premium ou standart (NBR15079), fosco aveludada, em revestimento liso, deverá ser feito um preparo prévio das superfícies, com uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica, uma demão de massa corrida e lixamentos necessários. Deverão ser utilizadas as cores padrão para as edificações municipais, conforme orientação da **fiscalização da prefeitura**.

2.2.17 – VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DIVERSOS – Deverão ser alugados veículos e maquinário, inclusive motoristas e operadores para a execução de serviços específicos, a serem executados no preparo do terreno, sendo:

2.2.17.1 – RETROESCAVADEIRA/CARREGADEIRA – A fim de realizar os serviços de terraplanagem necessários para implantação dos diversos elementos construtivos.

2.2.17.2 – SOQUETE VIBRATÓRIO DE 78KG – Para alinhamento da superfície das lajotas de concreto, intertravadas, a serem assentadas em áreas livres do terreno, nos locais indicados no projeto.

Prefeitura Municipal de Saúde
Processo nº 16.196/19
Data 06 / 10 / 19
Fls. 30 Rubrica

2.2.18 – ENTREGA DA OBRA – Após o término de todos os serviços especificados no projeto deverá ser providenciada a desmobilização do canteiro de obras, eliminando-se todos os detritos e realizando-se a limpeza completa da edificação e das áreas externas. Será de responsabilidade da **empresa contratada** a retirada de toda sobra de material. Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só deverá ser executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente deverá ser trancado com chave, desta forma, impossibilitando o acesso ao local. Ao ser declarado o término da obra pela **empresa contratada**, deverá ser realizada uma rigorosa verificação pela **fiscalização da prefeitura**, quanto ao funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo a **empresa contratada** refazer ou recuperar os defeitos ou as imperfeições verificadas.

2.2.19 - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS – O aceite dos serviços e obras executados pela **empresa contratada,** após o recebimento de toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, será efetivado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em duas etapas sucessivas: recebimento provisório e recebimento definitivo. O recebimento provisório será efetuado após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da **empresa contratada**, mediante vistoria realizada pela **fiscalização da prefeitura**. Após a vistoria, através de comunicação oficial, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias para que se dê o recebimento definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes. Após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da **empresa contratada**, mediante nova vistoria realizada pela **fiscalização da prefeitura**, será realizado o recebimento definitivo.