

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº. MD-018.18-DES-001						
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA			FOLHA 1 de 27					
	SECRETARIA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO								
	SETOR: CONTRATO								
ARQUIVO DIGITAL: MD-018.18-DES-001	TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)			GESTÃO					
				2017 – 2020					
REV	DESCRIÇÃO DA EMISSÃO / ÍNDICE DE REVISÕES								
0	EMISSÃO ORIGINAL								
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	10/01/2019								
EXECUÇÃO	FLÁVIO PEDRA								
APROVAÇÃO	DGVV								
AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.									

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 2 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

ÍNDICE

1 – CONSIDERAÇÕES.....	5
1.1 – NORMAS.....	6
1.2 – DÚVIDAS.....	6
1.3 – QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	6
2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	6
2.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS	6
2.2 – DESCRIÇÃO DO PROJETO	7
2.3 – ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA OBRA	8
2.3.1 – SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	8
2.3.1.1 – MARCAÇÃO DE OBRA	8
2.3.1.2 – PROJETOS EXECUTIVOS	8
2.3.2 – CANTEIRO DE OBRA	9
2.3.2.1 – TAPUME	9
2.3.2.2 – SANITÁRIO PARA PESSOAL DE OBRA	9
2.3.2.4 – ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA PROVISÓRIAS	9
2.3.2.5 – PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA	9
2.3.3 – MOVIMENTO DE TERRA.....	9
2.3.3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL	9
2.3.3.3 – REATERRO DE VALA/CAVA.....	10
2.3.4 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	11
2.3.4.1 – ALUGUEL DE ANDAIMES.....	11
2.3.4.2 – PLACAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE SALAS	11
2.3.4.3 – LETREIRO FACHADA	11
2.3.4.4 - PORTINHOLA DE FERRO GALVANIZADO.....	11
2.3.5 – ESTRUTURAS	11
2.3.5.1 – CONCRETO 15 MPa.....	11
2.3.5.2 – CONCRETO COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 25MPa	12
2.3.5.3– CONCRETO COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 30MPa	12
2.3.5.3 – VERGAS CONTRAVERGA DE CONCRETO ARMADO	13

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 3 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020
<p>2.3.5.3 – CONCRETO ARMADO..... 13</p> <p>2.3.6 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS 14</p> <p>2.3.6.1 – ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS 14</p> <p>2.3.7 – REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS 14</p> <p>2.3.7.1 – EMBOÇO COM CHAPISCO..... 14</p> <p>2.3.7.2 – FORRO DE GESSO 14</p> <p>2.3.7.3 – REVESTIMENTO CERÂMICO 33 x 45 CM 14</p> <p>2.3.7.4 – CERÂMICAS 10x10CM 15</p> <p>2.3.7.5 – PISO CIMENTADO 15</p> <p>2.3.7.7 – CONTRAPISO COM 2 CM 15</p> <p>2.3.7.9 – PEITORIS DE GRANITO 16</p> <p>2.3.7.10 – CHAPIM EM GRANITO 16</p> <p>2.3.7.11 – PISOS, RODAPÉS E SOLEIRAS DE MARMORITE..... 16</p> <p>2.3.8 – ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇARIA 16</p> <p>2.3.8.1 – PORTAS DE ALUMÍNIO 16</p> <p>2.3.8.2 – JANELAS DE ALUMÍNIO 16</p> <p>2.3.8.3 – CAIXILHO DE ALUMÍNIO 17</p> <p>2.3.8.4 – GRADES TUBULARES EM ALUMÍNIO 17</p> <p>2.3.8.5 – PORTAS, ADUELAS, ALIZARES E CAIXILHOS..... 17</p> <p>2.3.8.6 – VIDROS..... 17</p> <p>2.3.8.7 – FERRAGENS 18</p> <p>2.3.8.8 – FERRAGENS PARA PORTAS DE UMA FOLHA..... 18</p> <p>2.3.8.9 – FECHADURA 18</p> <p>2.3.9 – APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E SANITÁRIOS..... 18</p> <p>2.3.9.1 – ABRIGO PARA VASILHAMES DE GÁS 18</p> <p>2.3.9.2 – ABRIGO PARA BOMBA 18</p> <p>2.3.9.3 – APARELHOS 19</p> <p>2.3.10 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS, DE INTERFONE, DE LÓGICA, DE AR-CONDICIONADO E DE GÁS: 20</p> <p>2.3.10.1 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 20</p> <p>2.3.10.1.1 – ÁGUA 20</p> <p>2.3.10.1.2 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO 21</p> <p>2.3.10.1.3 – ÁGUAS PLUVIAIS 21</p> <p>2.3.10.2 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 23</p> <p>2.3.10.4 – INSTALAÇÃO DE PONTOS DE LÓGICA OU TELEFONE 24</p>			

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO			FOLHA: 4 de 27
	TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)			GESTÃO
				2017-2020
<div>2.3.10.5 – INSTALAÇÃO DE PONTOS DE TV 24</div> <div>2.3.10.6 – PRÉ-INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO 24</div> <div>2.3.11 – COBERTURA..... 24</div> <div>2.3.12 – IMPERMEABILIZAÇÃO 25</div> <div>2.3.12.1 – SEQUÊNCIA EXECUTIVA 26</div> <div>2.3.13 – PINTURA 26</div> <div>2.3.13.1 – ESMALTE ACETINADO 26</div> <div>2.3.13.2 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA..... 27</div> <div>2.3.13.5 – PINTURA DE SINALIZAÇÃO PARA EXTINTORES 27</div> <div>2.3.14 – ENTREGA DA OBRA 27</div> <div>2.3.20 – RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS 27</div>				

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 5 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

OBRA: Adequação do CAMIS – Centro de Atendimento Materno Infantil de Saquarema.

LOCAL: Rua Frutuoso de Oliveira S/N – Centro – Saquarema, RJ

DATA: Fevereiro/2019

Coordenadas : 756.666,22 m E; 7.461.705,44 m S

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 demolição, reforma e construção do CAMIS – Centro de Atendimento Materno Infantil de Saquarema, 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.

O CAMIS funcionará no imóvel situado à Rua Frutuoso de Oliveira, S/N no Centro de Saquarema. O novo centro foi projetado com layout na seguinte disposição: na frente a fachada principal da nova edificação; será ladeada pela esquerda de área livre gramada e por uma área cimentada que contemplará a cisterna existente e casa de bombas junto ao muro divisório. Um acesso amplo, parcialmente coberto e com rampa acessível a PNE foi projetado na fachada frontal junto a entrada principal, a rampa de acesso portará corrimãos e guarda-corpo. Após a entrada principal, Hall, haverá uma sala de espera ampla e confortável com capacidade para até 30 pessoas com banheiros feminino e masculino.

Foram projetadas áreas livres na frente, lateral esquerda e nos fundos, que deverão ser gramadas e ajardinadas conforme projeto. Nos fundos contígua a área não modificada fica a fossa existente da edificação. As obras contemplaram demolições de paredes existentes e relocação das mesmas com intuito de dinamizar os serviços de atendimento e a capacidade do centro a população. O espaço para circulação foi ampliado, assim como diversas salas, consultórios, a dispensação, ginecologia, sala de curativo, vacina, acolhimento, DML, inalação. Deverá ser construída uma central de gases, espaço para confinamento dos vasilhames com abertura frontal em tela. A cobertura da edificação deverá ser em telha de alumínio que terá uma projeção em policarbonato na entrada principal. Sobre as lajes que terão o pé direito ampliado para 307 cm ante os 265 cm das existentes, possibilitará o

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	
	FOLHA: 6 de 27		
		GESTÃO 2017-2020	

rebaixo de gesso. A cobertura da edificação terá platibandas em todo perímetro de alvenaria e deverá ter uma laje impermeabilizada para apoio da torre das caixas d'água.

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 responsável técnico desta municipalidade devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da execução dos serviços. Havendo discrepância entre os desenhos e as especificações prevalecerão às informações das especificações.

1.3 – QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com o orçamento 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.

2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

A **empresa contratada** deverá visitar previamente o terreno - visita técnica - no qual está prevista a adequação da edificação, a fim de verificar suas condições atuais e avaliar o tipo de fundação a ser utilizada. Deverá ainda 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 à utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC).

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 7 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

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 e consultas à **fiscalização da prefeitura** para esclarecimento de dúvidas, caso ocorra, de serviços executados diariamente, datas de conclusão de etapas dos serviços de acordo com o cronograma, dentre outras informações. Junto a cada medição deverão ser anexadas cópias das páginas do diário referentes ao período medido, comprovando a execução dos serviços, sendo 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 das obras todas as instalações e sistemas deverão ser testados quanto ao seu perfeito funcionamento, terão a entrega provisória e posteriormente a entrega definitiva testados e aprovados.

2.2 – DESCRIÇÃO DO PROJETO

A adequação dessa unidade de saúde é uma obra de interesse social que visa criar espaços adequados para atender às necessidades das famílias com crianças, beneficiando assim os moradores do bairro e distrito do município de Saquarema.

Na elaboração do projeto buscou-se criar espaços aconchegantes, seguros aos usuários do Centro e funcionários, visando principalmente o bem estar das crianças e seu desenvolvimento físico, motor, emocional, intelectual, moral e social. Foi adotado o conceito de funcionalidade e modernização dos ambientes, tendo sido observado o dimensionamento mínimo dos compartimentos, visando o bom desempenho das funções a serem exercidas, além de terem sido considerados aspectos de iluminação e ventilação naturais para oferecer condições adequadas de conforto ambiental. A utilização de materiais de boa qualidade, duráveis e compatíveis com as necessidades de uma instituição educacional prevê que, principalmente nas áreas essenciais da unidade como nas salas de atividades, na cozinha, no refeitório, nos sanitários, na circulação e nas áreas livres gramadas, se tenha uma baixa manutenção corretiva e preditiva, evitando dessa forma transtornos aos usuários e funcionários com paralizações do serviço prestado

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 8 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020



2.3 – ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA OBRA

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

2.3.1 – SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

2.3.1.1 – 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, sendo definidos claramente os eixos de referência. O lançamento das medidas deverá ser feito sobre gabaritos, nivelados e executados com pontaletes e sarrafos firmemente travados e pregados.

2.3.1.2 – 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, pelas soluções técnicas necessárias à execução da obra conforme o projeto básico fornecido e a elaboração do projeto “as built”; devendo ser contratados serviços especializados de engenheiro, arquiteto e desenhistas para esse fim.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 9 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020
<p>Os projetos deverão apresentar quantitativos de materiais a fim de serem comparados com os dados fornecidos no projeto básico e planilha orçamentária. Eventuais divergências deverão ser questionadas na ocasião da entrega dos projetos para análise.</p> <p>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.</p> <p>2.3.2 – CANTEIRO DE OBRA</p> <p>2.3.2.1 – TAPUME</p> <p>O uso de tapume de vedação na frente do terreno e na lateral esquerda do terreno será necessário com o objetivo de promover o isolamento do canteiro de obra, proporcionando segurança aos funcionários da obra e aos transeuntes. No fechamento deverão ser utilizadas telhas trapezoidais de aço galvanizado, inclusive engradamento de madeira, deverá ser fechado a frente e lateral esquerda.</p> <p>2.3.2.2 – SANITÁRIO PARA PESSOAL DE OBRA</p> <p>Deverá ser construído um sanitário com vaso e chuveiro destinado ao uso dos funcionários da obra, executado com tábuas de madeira e cobertura de telhas onduladas de 6 mm, de fibrocimento, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens.</p> <p>2.3.2.4 – ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA PROVISÓRIAS</p> <p>A empresa contratada deverá utilizar as instalações existentes.</p> <p>2.3.2.5 – PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA</p> <p>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.</p> <p>2.3.3 – MOVIMENTO DE TERRA</p> <p>2.3.3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para fundações – Com base no cálculo preliminar da intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água, a opção foi pelo uso de fundações do tipo 			

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO			FOLHA: 10 de 27
	TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)			GESTÃO
				2017-2020

direta; de execução simples e ao tipo de solo deverão ser locadas perfeitamente de acordo com o projeto estrutural. Deverá ser providenciada a escavação até a profundidade de 1,50 metros de profundidade variando em cada caso. As cavas e valas serão destinadas à execução das sapatas e dos fustes para construção da fundação da edificação;

As cintas projetadas para estrutura da edificação (deverão ser totalmente enterradas, ou seja, abaixo do nível do terreno preparado no nível demarcado. As dimensões poderão ser alteradas de acordo com o projeto executivo apresentado.

- **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 o conjunto Fossa Séptica, Filtro e Sumidouro. Deverão ser compostos de 1 fossa, 1 filtro e 1 sumidouro. Serão escavadas as caixas de inspeção, uma caixa de gordura simples 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 deverão ser feitas.
- **Para construção do sistema de captação e drenagem de águas pluviais** – Deverá ser providenciada a escavação do reservatório de águas pluviais e das cavas destinadas à colocação dos anéis pré-moldados de concreto que formarão as caixas de areia e também a escavação das valas para assentamento das calhas e dos tubos de condução que comporão o sistema de captação e drenagem de águas pluviais, a ser feito na área externa do terreno.
- **Para o sistema de instalação elétrico-telefônica** – Deverá ser providenciada a escavação das cavas destinadas à colocação dos eletrodutos e conduítes que serão utilizados para possibilitar a distribuição dos cabos e fios do PC para medição trifásica.

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

2.3.3.3 – REATERRO DE VALA/CAVA
O reaterro das valas/cavas deverá ser feito com material proveniente das escavações, escolhendo-se material sem detritos vegetais. O reaterro manual, apiloado com soquete, deverá ser feito nas estruturas de fundação sapatas e cintas; nas valas das tubulações, caixas de inspeção e de gordura, esgoto sanitário, nas caixas de areia do esgotamento de águas pluviais, nas valas dos eletrodutos de entrada da rede elétrica, no sistema fossa-filtro-sumidouro e no reservatório de águas pluviais a ser construído.

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;

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		FOLHA: 11 de 27
	TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)		GESTÃO
			2017-2020

- Após o reaterro, o material excedente, proveniente da escavação das cavas/valas, deverá ser utilizado para eventuais regularizações nas áreas livres do terreno. Se ainda assim houver excedente, o material deverá ser transportado em carrinhos, até uma área nas proximidades dos acessos à rua para que, posteriormente, seja providenciada sua remoção para local a ser determinado pela fiscalização da prefeitura.

2.3.4 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.3.4.1 – ALUGUEL DE ANDAIMES

Deverá ser providenciado o aluguel de andaimes tubulares- tipo fachadeiro - a fim de possibilitar a execução de serviços diversos ao longo de todo o período de obra, devendo ser utilizadas madeiras de 1ª para confecção de passarelas ou plataforma de madeira para os andaimes, sendo realizadas montagens e desmontagens na área vertical e horizontal para as movimentações necessárias, no sentido vertical e horizontal.

2.3.4.2 – PLACAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE SALAS

Deverão ser providenciadas 24 placas de acrílico, medindo 8x25cm, polidas nas bordas para serem afixadas, ao término da obra, nas portas de todos os compartimentos da edificação, a fim de identificar visualmente o uso de cada ambiente.

2.3.4.3 – LETREIRO FACHADA

A letra deverá ser de aço escovado com 30 cm de altura em que se escreva o nome da unidade de saúde: Centro de Atendimento Materno Infantil de Saquarema.

2.3.4.4 - PORTINHOLA DE FERRO GALVANIZADO

Deverá ser realizada limpeza periódica dos reservatórios tanto superiores quanto inferiores a fim de evitar a proliferação de microrganismos na água. Para permitir o acesso ao interior dos reservatórios visitas deverão ser assentadas com porta de alumínio de abrir tipo veneziana com 1,20 x 0,60 m para os reservatórios superiores e para o reservatório de água pluvial será uma portinhola de ferro galvanizado com 0,60mx0,60m.

2.3.5 – ESTRUTURAS

2.3.5.1 – CONCRETO 15 MPa

Deverá ter preparo mecânico com betoneira com capacidade para 400 litros lançado na execuções das rampas de acesso na ala esquerda e no acesso frontal ao hall de entrada da edificação; traço sugerido 1 : 3,4 : 3,5 (cimento, areia e brita 1).

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 12 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

2.3.5.2 – CONCRETO COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 25MPa

Deverá ser utilizado concreto usinado com resistência de 25 MPa nas Sapatas, Fustes, Cintas, Pilares, Vigas, lajes, paredes e fundo dos reservatórios de águas pluviais. As lajes do equipamento de dentista e da central de gás da edificação serão do tipo maciça. Este serviço compreende o fornecimento, a colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.

Deverá ser previsto o Controle Tecnológico do concreto conforme previsto no orçamento. Embora as centrais de concreto executem seus controles tecnológicos próprios, é necessário providenciar controle de cada caminhão. Deverá ser feita a moldagem de quatro corpos de prova, dois para rompimento aos 7 dias e dois para 28 dias, a fim de minimizar e corrigir erros que porventura possam ocorrer no processo das centrais à concretagem in loco. Os resultados aos 7 dias devem ser iguais ou maior do que 0,60 vezes a resistência a 28 dias. A liberação do lançamento do concreto só pode ser feita depois da verificação pelo Engenheiro Responsável ou encarregado de fôrmas, armadura e limpeza. O adensamento do concreto com vibrador ou socagem deve ser feito contínua e energicamente, cuidando para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma e para que não se formem ninhos ou haja segregação dos agregados por uma vibração prolongada demais. Deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

2.3.5.3– CONCRETO COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 30MPa

As áreas de acréscimo de laje e a laje das caixas d'água deverão ser pré-moldadas para sobrecarga 3,5 KN/M² com capeamento de 4 cm e concreto da capa preparado para FCK 30 MPa.

Deverá ser previsto o Controle Tecnológico do concreto conforme previsto no orçamento. Embora as centrais de concreto executem seus controles tecnológicos próprios, é necessário providenciar controle de cada caminhão. Deverá ser feita a moldagem de quatro corpos de prova, dois para rompimento aos 7 dias e dois para 28 dias, a fim de minimizar e corrigir erros que porventura possam ocorrer no processo das centrais à concretagem in loco. A liberação do lançamento do concreto só pode ser feita depois da verificação pelo Engenheiro Responsável ou encarregado de fôrmas, armadura e limpeza. O adensamento do concreto com vibrador ou socagem deve ser feito contínua e energicamente, cuidando para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma e para que não se formem ninhos ou haja segregação dos agregados por uma vibração prolongada demais. Deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 13 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

2.3.5.3 – VERGAS CONTRAVERGA DE CONCRETO ARMADO

As paredes da edificação deverão receber como reforços vergas de concreto armado sobre os vãos das portas/passagens e sobre e sob os vãos das janelas. As vergas deverão ser pré-moldadas, constituídas de concreto armado, com dimensões aproximadas de 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a largura do vão a que se destina, devendo ser devidamente embutidas na alvenaria.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

_SINAPI – Verga, Contraverga, fixação de alvenaria de vedação e cinta de amarração de alvenaria; Sítio da Caixa Econômica Federal ([www.caixa.gov.br/SINAPI CT LOTE1 VERGA](http://www.caixa.gov.br/SINAPI_CT_LOTE1_VERGA))

2.3.5.3 – CONCRETO ARMADO

As fundações e toda a estrutura de sustentação da edificação, das calçadas e rampas deverão ser executadas em concreto armado. O reservatório de água pluvial (estrutura, paredes e piso) e os degraus das escadas de acesso ao terreno, deverão ser totalmente construídos em concreto armado. Os materiais empregados no preparo do concreto deverão obedecer às normas da ABNT para resistência FCK 25 MPa. A resistência do solo para as fundações não poderá ser inferior a 2 kgf/cm²; caso esta taxa do local de execução da obra seja inferior, as fundações deverão ser recalculadas pela contratante. Inicialmente deverão ser executadas sapatas isoladas de fundação, em seguida fustes, cintas, pilares e vigas moldados in loco, de acordo com o projeto executivo, a ser elaborado pela empresa contratada.

Observações:

- A realização dos serviços deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural onde deverão estar 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 por ventura tenham que atravessar as cintas, vigas ou pilares deverão ser colocados antes da concretagem e obedecerão aos limites das Normas Técnicas;
- 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 pontaletes de madeira convenientemente espaçados para apoiar as peças de modo que não forme flechas e garanta a estabilidade das formas, sendo o diâmetro mínimo de 10 cm para escoras de

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO			FOLHA: 14 de 27
	TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)			GESTÃO
				2017-2020

eucalipto. Todas as formas de concreto deverão ser revisadas quanto a alinhamento, prumo, nivelamento, escoramento e limpeza pelo Engenheiro, mestre ou profissional responsável pela execução dos serviços.

2.3.6 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

2.3.6.1 – ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS

Conforme indicação do projeto arquitetônico as paredes da edificação deverão ser executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos, furados, de 9X19X19 cm, em paredes 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 deverão receber como reforços, vergas sobre os vãos das portas e passagens e sobre e sob os vãos das janelas, além de vigas de amarração no respaldo das lajes. Tanto as vergas quanto as vigas deverão ser executadas em concreto armado.

2.3.7 – REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

2.3.7.1 – EMBOÇO COM CHAPISCO

Este tipo de revestimento deverá ser aplicado com acabamento sarrafeado, áspero, nas paredes Internas e Externas da Edificação que receberão cerâmica, pastilhas e azulejos. Também deverá ser executado este mesmo revestimento com acabamento liso em tetos, vigas, pilares e paredes internas e externas, que em seguida receberão o serviço de emassamento. O traço do emboço é de 1:1,5 com 1,5 cm de espessura e o chapisco 1:3 com 9 mm de espessura.

2.3.7.2 – FORRO DE GESSO

Deverá ser executado em todos os ambientes forro em gesso niveladas conforme projetos; será em placas de 60 x 60 cm com espessura 12 mm e rejuntadas em gesso em pó, presa com sisal em fibra e parafuso zincado nos tetos de laje com altura de 50 cm.

2.3.7.3 – REVESTIMENTO CERÂMICO 33 x 45 CM

O mesmo deverá ser aplicado nos seguintes ambientes: banheiros, depósito de lixo e expurgo, nas salas de curativo, vacina, copa, inalação, procedimento, DML, CME, consultório odontológico. O assentamento dos componentes cerâmicos deve ser realizado o mais tarde

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 15 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

possível a partir da execução da camada de regularização. Recomenda-se o prazo mínimo de sete dias para os revestimentos internos e de quinze dias para o assentamento dos revestimentos externos, a fim de permitir que ocorram a maior parte das tensões de retração do substrato, sendo assim possível minimizar o seu efeito sobre a camada final. O rejuntamento deve ser iniciado após 72 horas do assentamento das placas cerâmicas para evitar o surgimento de tensões pela retração de secagem da argamassa colante. Em geral, os fabricantes de argamassa colante recomendam que, após a mistura, deve-se aguardar 15 minutos de descanso para se iniciar os procedimentos de aplicação. A espessura da camada de fixação é definida pela geometria do verso (tardoz) das placas cerâmicas, ou seja, quanto maiores forem as garras mais espessas deve ser a camada de argamassa colante, apresentando espessura entre 2 e 5 mm de acordo com a regularidade superficial do seu substrato.

2.3.7.4 – CERÂMICAS 10x10CM

Deverão ser revestidos todos os pilares externos da edificação, as platibandas, fachada frontal, na sala de equipamento de dentista, fachada lateral esquerda, central de gases e fachada dos fundos. Serão revestidos em pastilhas de porcelana 10x 10 cm em placas 30 x 30 cm alinhadas a prumo. Serão aplicadas em base uniforme e regularizada com argamassa colante tipo AC III. Os procedimentos de aplicação e prazo de assentamento segue o mesmo do item 2.3.7.3. As cores serão definidas pela SMOU quando não indicadas nos projetos de arquitetura.

2.3.7.5 – PISO CIMENTADO

Deverá ser executado nas rampas, acesso e calçadas o piso cimentado liso na espessura de 2,0 cm com argamassa no traço 1 : 3 (cimento e areia), argamassa misturada em betoneira mecânica. Será assentado sobre base de argamassa de cimento e areia com 2 cm de espessura.

2.3.7.7 – CONTRAPISO COM 2 CM

As superfícies dos ambientes da edificação deverão ter contrapiso com espessura de 2 cm. Deverão ser executados nos banheiros, salas de consultório e atividades diversas, hall de acesso, rampas, circulação, calçadas e o piso das calhas. O contrapiso será executado com traço 1 : 3 (cimento e areia média preferencialmente de jazida) com preparo manual. Deve-se prever nos lastros juntas de dilatação com espaçamento não maior que 40 m.

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

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 16 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020
<p>completa do contrapiso (28 dias). A execução do revestimento final em condições desfavoráveis de umidade poderá comprometer a qualidade dos pisos acabados.</p> <p>2.3.7.9 – PEITORIS DE GRANITO</p> <p>Na parte inferior dos vãos de todas as janelas deverá ser assentado peitoril em granito, com espessura de 2cm e largura de 15 cm, tendo o cuidado de apoiar pelo menos 5 cm no vão das janelas que serão conforme projeto J1 e J2 , assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1 : 4, rejuntados com cimento branco.</p> <p>2.3.7.10 – CHAPIM EM GRANITO</p> <p>Deverá ser colocada em toda platibanda da edificação, inclusive na torre da caixa d'água e será de granito cinza andorinha nas medidas de 20 x 3 cm assente na parede em osso com argamassa de cimento, areia e saibro (1 :2 :2) e nata de cimento sobre chapisco de cimento e areia traço (1 : 3) e rejuntado com argamassa industrial.</p> <p>2.3.7.11 – PISOS, RODAPÉS E SOLEIRAS DE MARMORITE</p> <p>Todos os compartimentos da edificação deverão receber piso de marmorite, com rodapés de 10cm de altura e 8 mm de espessura e soleiras do mesmo material, fundidos no local, devendo ser colocadas juntas plásticas de 17x3 mm, demarcando cada m² do piso. A execução do piso compreenderá uma camada de marmorite com 8 mm de espessura, feita com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, sendo a superfície estucada após a fundição, com três polimentos mecânicos. As soleiras ficarão sob as portas P1, P2, P3, P4, e P5 em todas divisórias de ambientes e terão 15 cm de largura.</p> <p>2.3.8 – ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇARIA</p> <p>2.3.8.1 – PORTAS DE ALUMÍNIO</p> <p>Na entrada principal do prédio terá fechamento em porta de alumínio anodizado ao natural de correr em 2 folhas com contrapinázio dividindo a esquadria em 2 vazios para vidro, em perfis série 25, com caixilho fixo de alumínio para vidro.</p> <p>2.3.8.2 – JANELAS DE ALUMÍNIO</p> <p>As janelas de alumínio de correr 4 folhas a serem assentadas nos ambientes do tipo J1 em todos os compartimentos da edificação conforme projeto de arquitetura. Deverão ser de alumínio anodizado natural, em perfis série 28, para vidro, conforme dimensões indicadas no quadro de esquadrias do projeto, nos seguintes modelos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De correr com quatro folhas do tipo J1e; • Tipo maxim-ar com vidros do tipo J2, nos banheiros, com um painel deslizando projetante, provida de haste de comando, fixadas com argamassa 			

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 17 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

2.3.8.3 – CAIXILHO DE ALUMÍNIO

Deverão ser instalados nas janelas de correr e maxim-ar e na porta principal de entrada. As de correr serão de 4 folhas (2 fixas e 2 de correr) e as básculas do banheiro de 1 folha; o alumínio é da série 28 anodizado natural e a porta principal de 4 folhas (2 fixas e 2 de correr) do tipo anodizado natural de série 25. Deverão ter as medidas conforme projeto de arquitetura no quadro de esquadrias

2.3.8.4 – GRADES TUBULARES EM ALUMÍNIO

Deverá ser utilizada grade tubular, em alumínio anodizado preto , com tubos de 2” na posição vertical, com espaçamento entre estes tubos de aproximadamente 10 cm e tubos de 3” na posição horizontal para fixação dos tubos verticais e os montantes de sustentação vertical e travessão horizontal sobre toda a extensão da grade em tubos de 4”.Serão instalados no equipamento do dentista, na central de gás, no abrigo de bomba e na rampa principal de acesso a edificação. Os chumbadores do guarda-corpo deverão ser fixados na laje de concreto que formará o piso da rampa. As cores deverão ser de acordo com especificação do projeto arquitetônico e da memória de cálculo.

2.3.8.5 – PORTAS, ADUELAS, ALIZARES E CAIXILHOS

As portas do tipo P1, P2, P3, P4, P5 e P6, os alizares e as aduelas de todos os compartimentos (exceto os que deverão ser em alumínio) deverão ser de madeira, sendo confeccionados 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. As portas deverão ser em madeira de lei com (3,5 x 210) cm (espessura e altura); as aduelas (13 x 3) cm (largura e espessura) e alizares (5x2) cm (largura e espessura) em madeira de lei.

2.3.8.6 – VIDROS

Os vidros a serem instalados nas janelas, nas portas e nos caixilhos dos compartimentos deverão ser adequados ao fim a que se destinam, de boa qualidade, transparentes, de superfície plana, sendo:

- **VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 MM**- na porta de recepção;
- **VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8 MM** – na porta P7 na circulação;
- **ESELHO CRISTAL ESPESSURA DE 4 MM** – nos banheiros com moldura de madeira. Os espelhos dos PNEs deverão ser instalados com uma inclinação de 10° (10 graus da vertical) permitir uma boa visibilidade ao cadeirante.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 18 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

Observação:
Após 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.

2.3.8.7 – 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.

2.3.8.8 – FERRAGENS PARA PORTAS DE UMA FOLHA
As ferragens destinadas às portas de madeira deverão ser compostas por fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio; 3 dobradiças em latão 4"x3", E= 2,2 a 3,0 mm, com anel, tampa bola e com parafusos.

2.3.8.9 – FECHADURA
Deverão ser instaladas na porta de correr da circulação em vidro temperado 8 mm fechadura e contra-fechadura com capuchinho e jogo de ferragens cromadas composta por dobradiça superior e inferior.

2.3.9 – APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E SANITÁRIOS

2.3.9.1 – ABRIGO PARA VASILHAMES DE GÁS
Em local indicado no projeto, na ala esquerda ao lado da sala de inalação, deverá ser construído um abrigo para vasilhames de gás de dimensões de 1,10m x 3,75m x 1,70m, largura comprimento e altura, com porta gradil em grade tubular de alumínio anodizado preto diâmetro de 2" espaçados de 10 cm e fixados em tubos horizontais de 3'. Paredes em alvenaria, revestidas com emboço com argamassa de cimento e areia no traço 1:1,5, no traço 1:6, com laje em concreto armado de 10 cm de espessura e FCK = 25 MPa. Na parte frontal do abrigo deverá ser instalada uma grade tubular em alumínio anodizado preto com tubos de 2" de 3,75x1,60m com porta cadeado, devendo ainda ser fornecido um cadeado de 35 mm para fechamento da central.

2.3.9.2 – ABRIGO PARA BOMBA
O abrigo para bombas será o existente em local, o mesmo deverá ser emassado e pintado., Deverá ser instalada a grade tubular em alumínio anodizado preto com tubos de 2" e dimensão de 0,60x0,80m.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 19 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

2.3.9.3 – APARELHOS

Conforme indicações do projeto arquitetônico deverá (ão) ser instalada (os/as) nos compartimentos que serão construídos ou na área livre do terreno:

- Lavatório de louça branca, com coluna nos banheiros, inclusive válvula, louça e sifão;
- Vaso sanitário branco, com caixa acoplada, com assento plástico, bolsa e tubo de ligação e acessórios de fixação e válvula de escoamento e rabicho em PVC, a serem instalados nos Banheiros e nos Sanitários;
- Lavatórios de louça branca, com coluna suspensa e vaso sanitário de louça branca, com assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação, torneira, rabicho, válvula. Sendo ambos para pessoas com necessidades especiais, a serem instalados nos PNEs;
- Instalação de Barras de apoio retas em aço inox polido com diâmetro mínimo de 3cm nas proximidades dos vasos sanitários dos PNEs. Instalação de barra de apoio tubular em inox com dimensão de 63x51 cm para lavatório de centro.
- Fixação de saboneteiras em plástico tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, a serem instalados sobre os lavatórios e as bancadas das pias nos Banheiros, curativo, inalação, procedimento, vacina, CME e consultório odontológico.
- Toalheiros plásticos tipo dispenser para papel toalha interfolhado, a serem instalados sobre os lavatórios e as bancadas das pias nos Banheiros e nos mesmas salas do item anterior;
- Papeleiras de parede em metal cromado sem tampa, a ser instaladas próximas aos vasos sanitários nos Banheiros, nos Sanitários;
- Tanques de louça suspensos, branca, de 18 litros ou equivalente, incluso sifão tipo garrafa em metal cromado, válvula metálica e torneira de metal cromado a serem instalados na DML e Expurgo;
- Torneira cromada tubo móvel, de mesa, alto padrão, para pia de cozinha, de $\frac{1}{2}$ ou $\frac{3}{4}$, a ser instalada na pia da copa;
- Cuba em aço inoxidável de 500x400x200mm, válvula de escoamento tipo americana e sifão, instalada na copa;
- Reservatórios para distribuição de água, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade para 2000 litros, interligados, incluindo tampa de vedação com escotilha e fixadores;
- Bebedouro elétrico tipo pressão, em aço inoxidável, modelo de pé, adulto/criança, com filtro interno e capacidade de 80l/h, com saída de esgoto até o ralo mais próximo, a ser instalado na Espera;
- Arandelas, tipo tartaruga, para 1 lâmpada de LED, a serem instaladas para as áreas externas;
- Luminárias tipo painel slim de LED, quadradas, de sobrepor, de 18 w, na cor branca, a serem instaladas em todos os ambientes internos do centro;

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 20 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020
<ul style="list-style-type: none"> • Spots de LED 7W jardim com espeto para fixação, que deverão ser instaladas na área externa; • Extintores de incêndio do tipo água pressurizada, de 10 litros e extintores de incêndio do tipo pó químico, de 4 kg, inclusive suportes de parede e carga completa a serem instalados na Circulação da edificação; • Instalação de microexaustor, com venezianas, adaptador e tubo flexível para ambientes até 10 m³, devendo ser instalado no banheiro funcionário masculino; • Banca seca de granito cinza andorinha, com largura de 60 cm a serem instaladas no CME. • Banca de granito cinza andorinha cuba central de (55 x 180) cm, com abertura para 1 cubas de aço inoxidável com válvula, sifão e torneira , a ser assentada no CME e Consultório; • Bancas de granito cinza andorinha, com 3 cm de espessura, com abertura para 1 cuba de aço inoxidável central de (55 x 140) cm com válvula, sifão, torneira. O apoio deve ser em aço inoxidável. Devem ser instaladas na inalação, curativo, procedimento e vacina; • Bancas secas em granito cinza andorinha, com espessura de 2,5 cm, que deverão ser instaladas na recepção; • Bancada de granito cinza andorinha, com espessura de 3 cm, com abertura para uma cuba que deverá ser instalada na copa; • Relés fotoelétricos, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V, para acendimento dos spots e arandelas externas; • Instalação de Condicionador de ar tipo SPLIT 9000 BTU'S – 1 condesador e 1 evaporador a ser instalados na recepção, nas salas de curativo, procedimento, acolhimento, CME, administração, farmácia e dispensação; • Instalação de Condicionador de ar tipo SPLIT 12000 BTU'S – 1 condensador e 1 evaporador a ser instalado no consultório, ginecologia, inalação, vacina e consultório odontológico; • Instalação de Condicionador de ar tipo SPLIT 30000 BTU'S – 1 condesador e 1 evaporador a ser instalado na sala de Espera . <p>2.3.10 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS, DE INTERFONE, DE LÓGICA, DE AR-CONDICIONADO E DE GÁS:</p> <p>2.3.10.1 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</p> <p>As instalações a serem feitas deverão atender às normas brasileiras, através das disposições da NBR, normas de abastecimento de água fria e do tratamento de águas servidas.</p> <p>2.3.10.1.1 – ÁGUA</p> <p>O Sistema de Abastecimento de Água Potável deverá ser pela Rede de Tubulação de Água, através da concessionária que deverá executar a ligação Centro de Atendimento pelo</p>			

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:			FOLHA:
	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO			21 de 27
	TÍTULO:			GESTÃO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)			2017-2020	

sistema tradicional, para isso foi previsto o aproveitamento da instalação de hidrômetros, abrigo de concreto pré-moldado e o kit do cavalete de água existente. Poderá ser utilizada para lavagem e limpeza das áreas livres ajardinadas existentes, na rega de plantas e em vasos sanitários e tanques de lavagem de uso geral para limpeza da edificação. No projeto foi idealizada a construção em concreto armado, de reservatório inferior de água totalmente enterrado na ala esquerda da edificação destinado ao armazenamento de águas pluviais. Esse reservatório deverá abastecer o reservatório superior com capacidade para 2.000 litros de água que ficará na laje que concentrará os reservatórios de água sobre a sala de espera. Este fará a reservação e abastecimento através de uma bomba instalada sobre a laje da cisterna existente sob o abrigo existente, onde pelo sistema que inclui tubulação de alimentação em PVC, válvulas de pé, de retenção e tubos de recalque, enviarão para o reservatório superior onde serão distribuídos para os pontos de água de descarga previstos no projeto de instalação hidráulica do centro de atendimento. As tubulações de alimentação 20 mm e de recalque 25 mm serão conduzidas pela área externa sob o piso cimentado da edificação aos pontos de abastecimento. Os reservatórios de água potável e o pluvial são dotados de tubulação vaso comunicantes e válvulas de manobra para limpeza e extravasão (como alerta de cheia caso ocorra problemas com a bóia ou bloqueio da tubulação de alimentação). O projeto deverá ser atentamente observado para a perfeita execução de toda a instalação hidráulica e qualquer dúvida sanada junto à fiscalização.

2.3.10.1.2 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Em atendimento às normas sanitárias municipais, os resíduos sanitários juntamente com as águas servidas provenientes dos ralos sifonados e dos ralos secos deverão ser encaminhados, por meio de tubulação apropriada, a fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro a serem instalados na área externa da edificação, em locais indicados no projeto. Na área livre da edificação deverão ser instaladas caixas de inspeção destinadas a permitir a execução das instalações e a inspeção, limpeza e desobstrução das tubulações de esgoto antes de serem lançados nas fossas ou sumidouros. Para lançamento dos despejos provenientes da pia da cozinha deverá ser instalada caixa de gordura especial. A saída dos efluentes do bebedouro, a serem instalados na Recepção, deverá ser feita por intermédio de uma tubulação direcionada ao ralo mais próximo.

2.3.10.1.3 – ÁGUAS PLUVIAIS

A parte inicial do sistema de captação e drenagem de águas pluviais será composta pela cobertura em telhas trapezoidais de alumínio do tipo embutido envolto em platibandas de alvenaria. As águas captadas são transferidas para as calhas de concreto, 40 cm de largura, que as direcionam por declividade para os ralos semiesféricos. O sistema é composto por

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO			FOLHA: 22 de 27
	TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)			GESTÃO
				2017-2020

ralos semiesféricos na cobertura , conectados a tubos de 100 mm, que conduzem o fluxo de águas para as caixas de areia (60 x 60) cm em alvenaria.

Observações:

- As fossa séptica deverão ser de câmara única, tipo cilíndrica, executada em concreto pré-moldado;
- Os filtro anaeróbio deverão de anéis de concreto pré-moldado;
- O sumidouro deverá ser cilíndrico, em anéis de concreto pré-moldado;
- As caixas de inspeção deverão constar de círculo de fundo, anéis superpostos de 40 mm de espessura, 600 mm de diâmetro interno, com tampa de concreto armado, nas alturas indicadas no projeto e na memória de cálculo;
- A caixa de gordura de concreto pré-moldado (600 x 600) mm , diâmetro e altura respectivamente;
- Deverá ser utilizada brita nº 3 até a altura de 50 cm no interior do filtro anaeróbio e dos sumidouros, 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;
- Para facilidade de desmontagem das tubulações deverão ser colocados 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;

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		FOLHA: 23 de 27
	TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)		GESTÃO
			2017-2020

- 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 3 cm.

2.3.10.2 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser executadas de acordo com as normas da Concessionária de Energia Elétrica local (ENEL), obedecendo-se os dados especificados em projeto. 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. Para proteção dos eletrodutos que possibilitarão a execução das instalações subterrâneas deverá ser feito seu “encamisamento” com argamassa de concreto simples, com espessura de 3 cm.

Deverá ser providenciada entrada de serviço (PC), para medição trifásica, com medidor, com carga instalada até 50kW, instalado em poste de concreto completo, com cabine em alvenaria, com porta e caixa para instalação do medidor, além de caixa de concreto para aterramento, haste de aterramento diâmetro 5/8”, disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada até 100 A potência 240V e demais materiais necessários, sendo feita a devida extensão de rede.

Os quadros de distribuição de energia, com capacidade para até 50 disjuntores automáticos, deverá ser instalado na Circulação Interna, em local de fácil acesso, prático e seguro, de modo a tornar funcional o seu uso para manutenções. Destes quadros 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 dimensionado. A fim de tornar o sistema de aterramento eficaz deverá ser utilizado disjuntor tipo DPS, tensão máxima de 385 v, corrente máxima de 90 KA, 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), além de haste para aterramento com 3,00m de comprimento e disjuntor termomagnético tripolar.

A distribuição dos pontos de tomada de 10A nos diversos compartimentos da edificação deverá ser feita conforme projeto específico, assim como dos pontos de tomada de 20A e da colocação de tomadas de piso simples em latão polido capacidade 30 A até 380 V de potência instalados nas salas de ginecologia e consultório odontológico.

A distribuição dos pontos de luz por todos os compartimentos e 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 luminárias tipo painel slim de LED. Deverão ser instaladas caixas de passagem de 30x30x40cm, com fundo brita e tampa, além de caixas de passagem de parede, de

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº	MD- 018.18-DES-001	REV.	0
	SETOR:				FOLHA:	
	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO				24 de 27	
	TÍTULO:				GESTÃO	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)				2017-2020		

embutir em PVC, nas dimensões 200 x 200 x 90 mm, em locais convenientes para permitir a entrada e facilitar a passagem dos cabos das instalações elétricas.

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 chuveiros previstos para serem instalados deverão ser instalados na tensão 220V, utilizando-se cabos de 6mm²;
- As instalações deverão ser entregues testadas.

2.3.10.4 – INSTALAÇÃO DE PONTOS DE LÓGICA OU TELEFONE

Deverão ser fixados eletrodutos de ¾” e tomadas de rede do tipo RJ-45 e para telefone tipo RJ-11 de embutir na parede ou no piso, de acordo com projeto de elétrica, para futura instalação de pontos de internet e telefone nas salas do consultório, ginecologia, procedimento, vacina, acolhimento, administração, farmácia, consultório odontológico e recepção.

2.3.10.5 – INSTALAÇÃO DE PONTOS DE TV

Foi prevista a instalação de ponto de antena para TV tipo (4 x 2)”, a ser instalada na sala de espera do tipo para cabo coaxial 9 mm.

2.3.10.6 – PRÉ-INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO

Deverá ser preparada a alimentação elétrica, em 220V, para a futura instalação de aparelhos de ar-condicionado, tipo split, cada um deles com uma condensadora e uma evaporadora, variando de 9.000 a 30.000 BTU’s (de acordo com memória de cálculo).

Observação:

Deverão ser utilizados tubos de 20 milímetros 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.

2.3.11 – COBERTURA

A cobertura da edificação deverá ser feita, acima da pré-laje maciça com painel treliçado, com telhados de duas águas. A cobertura principal deverá ser embutida e fechada em seu perímetro com platibandas de alvenaria de tijolos cerâmicos furados apoiados sobre a laje,

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 25 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

com altura de 100 cm. A cobertura principal será em toda área da edificação, o laboratório e o acesso principal deverão ter cobertura em chapas de acrílico translúcido de 6 mm fixadas sobre estrutura de alumínio. Conforme indicação no projeto de arquitetura, na planta de cobertura, a cobertura da edificação deverá ser em telhas onduladas de alumínio 5 mm , apoiadas em trama de madeira pontalexada para telhado de 2 águas; terá rufos em chapa de aço galvanizado número 24, corte 25 mm e cumeeira em perfil ondulado de alumínio. As calhas deverão ser de concreto, impermeabilizada, largura de 40 cm com caimento de 1%. Deverão portar ralos semiesféricos de 100 milímetros com descida de águas pluviais em tubos de diâmetro 100 milímetros. As coberturas serão apoiadas nas bordas sobre beirais em laje de concreto com largura variada conforme projeto da cobertura. O madeiramento de sustentação das tramas das coberturas deverá ser constituído de terças, caibros e ripas de madeira serrada sem nós ou fendas isentas de carunchos ou brocas; os pontaletes em peças verticais e horizontais, também em madeira serrada. A estrutura de apoio que tem a função de receber e distribuir as cargas verticais ao restante do edifício; deverá ser apoiada na borda na platibanda e no meio sobre a calha de concreto central. Antes do início da colocação das telhas, o madeiramento deverá ser verificado quanto a eventuais ondulações e irregularidades, para que possam ser realizados os ajustes necessários. A colocação definitiva das telhas somente deverá ser iniciada após a execução das calhas e sua devida impermeabilização. As telhas deverão ser alinhadas e apoiadas pelas bordas nas platibandas com o auxílio de réguas e linhas, o mesmo procedimento às bordas das calhas de concreto. A conexão dos condutores com as calhas deverá ser feita nos bocais de forma flexível, não sendo permitido o uso de conexões com ângulo reto. A fixação de condutores na vertical deve ser feita com braçadeiras.

2.3.12 – IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser impermeabilizado as calhas de concreto no perímetro das lajes de cobertura da edificação destinadas à captação de águas pluviais proveniente dos telhados. O piso e as paredes do reservatório destinado ao armazenamento de água pluvial 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. Aplicar a manta fazendo a aderência ao primer, conforme indicação do fabricante; fazer o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados. A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico. Após aplicada a manta asfáltica, a mesma deverá receber a proteção mecânica.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 26 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

2.3.12.1 – SEQUÊNCIA EXECUTIVA

1- A REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE: com argamassa de cimento e areia (traço 1:3) + adesivo acrílico 10% na água de amassamento. A mesma deverá apresentar caimento de 1% nas áreas externas e 0,5% nas áreas internas. A superfície a ser regularizada deve ser molhada previamente com água e adesivo acrílico. 2- IMPRIMAÇÃO: após regularizar a superfície, deve-se aguardar a secagem no mínimo 48 horas e, em seguida, fazer a imprimação da área utilizando primer fornecido pelo fabricante com consumo aproximado de 0,5l/m³. 3- APLICAÇÃO DE MANTA ADERIDA COM ASFALTO: após a completa secagem do primer, deve-se fixar a manta aderida oxidado a quente (3kg/m³). Nas emendas, as mantas deverão ser sobrepostas em 10cm. As mantas podem ser aderidas através de maçarico, sempre em dupla camada com emenda defasada e recobrimento de 10cm de transpasse. 3- TESTE DA LÂMINA D'ÁGUA: De acordo com a NBR 9575/03 - Impermeabilização - após a conclusão da impermeabilização, deve-se fazer o teste de lâmina d'água, por um período de 72 horas, para posterior verificação da estanqueidade da impermeabilização. 4- CAMADA SEPARADORA: Sobre a impermeabilização, colocar camada separadora composta por papel kraft, filme de polietileno ou similar. 5- TRÂNSITO NORMAL: Nesse caso, executa-se uma argamassa de cimento e areia com traço 1:4. Deverá ser prevista a execução de juntas longitudinais (mínimo 1,50 m x 1,50 m) e transversais na argamassa. O piso, as faces internas das paredes e o teto do reservatório destinado ao armazenamento de água pluvial 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 estar regularizadas.

2.3.13 – PINTURA

Toda a edificação deverá receber pintura nas paredes tanto externas quanto internas, com exceção dos locais onde houver indicação de revestimento específico (azulejos, pastilhas cerâmicas); nas lajes e forros, nas vigas e pilares aparentes da edificação e em todas as portas, aduelas, alizares e bandeiras de madeira e bate-cadeiras.

2.3.13.1 – ESMALTE ACETINADO

Deverá ser aplicado o esmalte acetinado em duas demãos sobre todas as portas de madeira, incluindo aduelas e alizares. Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte acetinado, estes deverão ser lixados e receber fundo nivelador branco, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas. Deverão ser aplicadas tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo de duas; e deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes de tinta, conforme indicação do fabricante do produto. Deverão ser utilizadas as cores padrão para as edificações municipais, conforme orientação da **Fiscalização da Prefeitura**.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº. MD- 018.18-DES-001	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 27 de 27
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)	GESTÃO
			2017-2020

2.3.13.2 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

A execução de toda a pintura de paredes, tetos, vigas e pilares, deverá ser precedida de uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica e tantos lixamentos quanto forem necessários. O acabamento deverá ser de alta classe com tinta acrílica em duas demãos; as áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

2.3.13.5 – PINTURA DE SINALIZAÇÃO PARA EXTINTORES

Deverão ser executados nos lugares onde ficarão os extintores de incêndio, pinturas de sinalização, em quadrados vermelhos e bordas amarelas.

2.3.14 – 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 das áreas edificadas e de seu entorno. 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 à **empresa contratada** refazer ou recuperar os defeitos ou as imperfeições verificadas.

2.3.15 – 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.