

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº		MD-004.19-DES-001(02)				
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA					FOLHA 1 de 26			
	SECRETARIA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO					PREFEITURA SAQUAREMA <small>TRABALHO E RESPEITO</small>			
ARQUIVO DIGITAL: MD-04.19-DES-001=0.DOC		TÍTULO: REFORMA DA E. M. CARLOS VANDERSON				GESTÃO 2017 – 2020			
REV	DESCRIÇÃO DA EMISSÃO / ÍNDICE DE REVISÕES								
0	EMISSÃO ORIGINAL <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Prefeitura Municipal de Saquarema Processo <u>4262/19</u> Fls <u>40</u> Rubrica <u>LB</u> </div>								
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	12/04/19								
EXECUÇÃO	FSP								
APROVAÇÃO	DGVV								
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.									

Nathanias de L. Souza
 Assessoria de Obras Públicas
 Matr 9500519-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

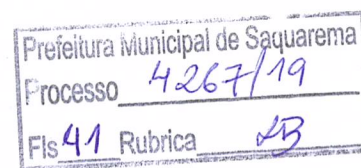
FOLHA:

2 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA****GESTÃO**

2017-2020

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 – DESCRIÇÃO DO PROJETO/SERVIÇOS.....	6
2.3 – ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA OBRA.....	11
2.3.1 – CANTEIRO DE OBRA.....	11
2.3.1.2 – PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA.....	11
2.3.2 – MOVIMENTO DE TERRA	11
2.3.2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL	11
2.3.2.2 – REATERRO DE VALA E CAVA	11
2.3.3 – BASES E PAVIMENTOS.....	12
2.3.4 – ESTRUTURAS.....	13
2.3.4.1 – CONCRETO MAGRO	13
2.3.4.2 – CONCRETO ARMADO	13
2.3.4.3 – RESINA EPÓXI	14
2.3.5 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS.....	15
2.3.5.1 – ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS	15
2.3.5.2 – ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO	15
2.3.5.4 – GRANITO	15
2.3.6 – REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS	16
2.3.6.1 – CHAPISCO.....	16
2.3.6.2 – EMBOÇO	16
2.3.6.3 – CERÂMICAS ESMALTADAS	16
2.3.6.4 – CERÂMICAS COLORIDAS	16
2.3.6.5 – PISO, RODAPÉ E SOLEIRA DE MARMORITE.....	16
2.3.6.6 – PISO CIMENTADO	17
2.3.6.7 – ARGAMASSA PARA CONTRAPISO COM 4CM	17
2.3.6.8 – PISO DE BORRACHA SINTÉTICA.....	17
2.3.7.1 – FECHADURAS.....	17
2.3.7.2 – GRADES DE FER.....	18

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

3 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

2017-2020

2.3.7.3 – PORTÃO DE FERRO	Prefeitura Municipal de Saquarema	18
2.3.7.4 – PORTA E ADUELA DE MADEIRA.....	Processo 4267/19	18
2.3.7.5 – JANELAS DE MADEIRA	Fls 42 Rubrica LB	18
2.3.7.7 – VIDRO.....		18
2.3.7.8 – TELA MOSQUITEIRA.....		19
O Refeitório, Cozinha e Despensa portarão esquadrias de tela em polietileno em caixilho de alumínio e guarnição, penduradas com dobradiça em latão 3"x 2 1/2"- espessura 2,0 mm com anel cromado e tampa bola com parafusos.....		19
2.3.8 – APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E SANITÁRIOS/EQUIPAMENTOS		19
2.3.9.1 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....		19
Bebedouro elétrico tipo pressão, em aço inoxidável, modelo de pé, adulto/criança, com filtro interno, capacidade 80l/h.....		19
Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 2000l, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores.....		19
Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha.....		19
Vaso sanitário de louça branca, infantil, inclusive acessórios de fixação.....		19
Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm.....		19
Caixa de descarga de plástico externa.....		19
Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo.....		19
Assento sanitário de plástico, para vaso infantil		20
Papeleira de parede em metal cromado sem tampa		20
Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha Inter folhado		20
Bancada em granito cinza andorinha, espessura 2,5cm.....		20
Banca de granito cinza andorinha, com 3cm de espessura, com abertura para 3 cubas (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez.....		20
Banca de granito andorinha, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto.....		20
Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc		20
Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio.....		20
Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc.....		20
Torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio.....		20
Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm.....		20
Estrutura para basquete, de ferro galvanizado pintado, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e rede		20

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

4 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**Prefeitura Municipal de Saquarema
GESTÃO 4267/19
2017-2020

Fls. 43 Rubrica 25

Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = *255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro.....	20
Frontispício de granito cinza andorinha, com seção de 5 x 3cm, inclusive rejuntamento.....	21
2.3.9.1.2 – ESGOTAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS	21
3.9.2 – INSTALAÇÕES ELÉTRICA	21
2.3.11 – IMPERMEABILIZAÇÃO	22
SEQUÊNCIA EXECUTIVA.....	22
2.3.12 – FORRO EM DRYWALL	23
O Forro em Drywall, deverá ser colocado nas Salas de Recursos, Direção, Sala 05, 06, 07, 08, 09 e 10. O Forro em Drywall ou Gesso Acartonado, é o material obtido através do processo de moagem e calcinação do minério de gipsita. Após a cristalização, vira uma espécie de pedra, que resiste a tremores, vibrações e choques. O forro é do tipo Removível e pode ser facilmente ser levantado para manutenções periódicas; a chapa a ser usada, a perfurada para absorção acústica ou a chapa dupla também de bom isolamento acústico. Caso necessário, a opção para melhor isolamento é a introdução de lãs minerais ou de vidro nos entremeios da estrutura.	23
O tipo de forro utilizado será do tipo acartonado Standard (ST) de cor cinza, ou seja, gesso revestido com gesso acartonado que será parafusado em estrutura metálica. As medidas das placas são de 1,20 m por 1,80 m por 12,5 mm (m²) – espessura de 12,5 milímetros- com boa eficiência acústica, que o torna favorável à aplicação em revestimento de forro em salas de aula.	23
2.3.13 – PINTURA	23
2.3.12.1 – ESMALTE SINTÉTICO	24
2.3.12.2 – TINTA LÁTEX ACRÍLICA.....	24
2.3.12.3 – ESMALTE BRILHANTE	25
2.3.12.4 – PINTURA TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA	25
2.3.12.5 – PINTURA TINTA A BASE DE EPOXI	25
2.3.13 – ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS	25
2.3.13.3 – LOCAÇÃO DE ANDAIMES METÁLICOS	25
2.3.14 – ENTREGA DA OBRA	25
2.3.15 - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	26

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº.

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

5 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

2017-2020

Fis 44 Rubrica

23

OBRA: Reforma da Unidade de Educação Escola Municipal Carlos Vanderson G. Pereira

LOCAL: Rua 100, Lote 27, Jaconé – 3º Distrito de Saquarema - Saquarema - RJ

DATA: Abril de 2019.

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 reforma do Escola Municipal Carlos Vanderson em Jaconé, 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/arquiteto 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 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.



SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

6 de 26

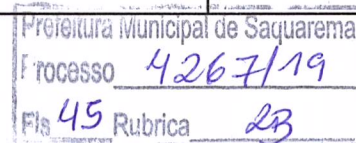
TÍTULO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA

GESTÃO

2017-2020

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).

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 – DESCRIÇÃO DO PROJETO/SERVIÇOS

A unidade de educação está localizada no bairro de Jaconé – Escola Municipal Carlos Vanderson - pertencente a Jaconé, 3º distrito do município, faz atendimentos de educação fundamental e creche parcial, beneficiando moradores da região e de seu entorno.

Na vistoria realizada foram detectados vários pontos desgastados na edificação relatados a seguir que ensejaram melhorias, trocas, restauração e tratamento. Na área externa, as calçadas em piso cimentado, apresentam desgaste ao tempo e infiltrações necessitando correções e manutenção em toda extensão; o gramado do pátio externo já bem desgastado deverá ser recomposto em toda a área; o piso de terra batida contíguo a calçada externa, dará maior comodidade - para limpeza e drenagem das águas - para locomoção dos usuários. Deverá receber o piso de elementos intertravados em concreto, com juntas de areia – que facilita a drenagem e possibilita aos usuários um fluxo seguro, confortável e limpo, além de ganhos na redução da manutenção corretiva e potencializada pela manutenção preditiva. As infiltrações de águas na cobertura, e os danos na trama de

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

7 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA****4204/19**

2017/2020

madeira deteriorada e envelhecida, ensejaram melhorias e revisão de toda estrutura de suporte do telhado. Deverá ser executado o cordão das varandas, colocação da cumeeira e dos rufos junto as paredes e no encontro de águas do telhado. A sala 01 apresenta ponto infiltrado e trinca com dilatação em algumas áreas da laje. Deverá ser executado revestimento externo com pastilhas cerâmicas e pintura acrílica a fim de evitar mofo e pontos frágeis para infiltrações. Os forros de PVC apresentam abaulamento e cedimento da estrutura portante, com pontos de dilatação e deterioração em outros. Salas apresentam fios e cabos de ventiladores sem conduítes e expostos, deverão ser devidamente reparados e encaixados em condutores para melhor segurança. Os banheiros apresentam peças desgastadas com defeitos e revestimentos deteriorados e deverão receber novos aparelhos sanitários; terão revestimentos em azulejos recompostos e deverá ser executada a demolição das divisórias existentes e instalação de novas divisórias com portas nas cabines dos vasos sanitários e chuveiros. As portas de madeiras compensadas apresentam desgaste excessivo devendo ser reparadas ou trocadas. A pintura geral deverá ser executada nas paredes e tetos face ao desgaste pelas intempéries e ao uso- constatadas na vistoria realizada – deverão ser aplicadas tantas demãos quanto necessárias de acordo com a fiscalização, a rigor pelo menos duas.

A Edificação Original teve as áreas úteis preservadas: salas – banheiros – refeitório – cozinha – área administrativa – área externa e pátio recreativo. A mudança se concentrará em áreas degradadas pelo tempo ou pelo uso visando dar mais conforto e comodidade aos usuários da escola. Foram observados aspectos administrativos e técnicos quanto ao uso da edificação, tais como: prioridade à segurança, com colocação de portões e grades de proteção de acesso às salas e a área das cisternas. Construção de calçadas de concreto contíguo ao pátio externo recreativo, que receberão rampas de concreto para acesso as varandas, dentro dos critérios de acessibilidade, com inclinações adequadas e piso antiderrapante. As varandas deverão ter o piso retirado e receberá um novo piso de marmorite ou granilite portando soleiras e rodapés no mesmo material; não haverá desnível entre os ambientes e que deverá ser compensado na altura com o contrapiso de argamassa. A calçada existente deverá receber uma manutenção geral. A segurança e lazer deverá ser observado com serviços nas áreas de parques e jardins, que receberão um novo plantio de grama e piso emborrachado na área de brinquedos, em área anexa ao pátio externo. As pautas citadas, bem como comodidade e manutenção, motivaram a reforma dos banheiros com a troca do revestimento cerâmico existente – troca de divisórias de alvenaria por granito, nas cabines dos vasos sanitários e chuveiros. As Salas de Aulas 05, 06, 07 terão as aberturas ampliadas com colocação de janelas na fachada oposta, receberão também forro em placas de gesso com pintura acrílica e luminárias adequadas. Face a necessidade de preservação da edificação e à manutenção corretiva, as obras da cobertura em telhas cerâmicas contemplará cerca de 50 por cento da área; deverão ser refeitos os cordões para arremate do telhado das varandas, a cobertura da torre dos reservatórios e deverá ser executado o telhado novo na área das novas salas e varanda ao redor do pátio. Será trocado os rincões de PVC por alumínio e as cumeeiras, calhas e rufos deverão ser em chapa de aço. Outro item contemplado é a fachada principal e as salas de aula, que deverão receber revestimento com pastilhas cerâmicas – nas salas com altura de 90 cm, em cor marfil com altura de 80 cm e uma faixa de acabamento verde colonial de 10 cm. A proteção do prédio deverá receber na fachada, na área sem revestimento de pastilhas, pintura acrílica texturizada na cor algodão egípcio em todas as paredes. O mesmo

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº:

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

8 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA****42877/19**

2017-2020

procedimento, deverá ser feito, nas áreas sem revestimento cerâmico das paredes das salas de aula, que receberá pintura acrílica no mesmo tom de algodão egípcio.

A reforma visa fazer melhorias nos espaços, tornando-os adequados às necessidades da instituição, otimizar os serviços oferecidos e executar as melhorias na edificação, de forma generalizada.

A edificação de apenas um pavimento, tem área construída de 1.293,65 m², área total de terreno de 1.929,22 m² e uma área construída existente com acréscimo de 1.436,04 m². Possui uma torre para abrigo de dois reservatórios de água potável na laje de cobertura da sala 1. A estrutura da unidade escolar compreende: rampa de acesso à edificação para os usuários da edificação com acessibilidade à PNE na entrada principal – dez salas de aula com banheiros feminino e masculino – a ala administrativa com secretaria, sala de diretoria, banheiro, refeitório, cozinha, despensa, almoxarifado, sala de recursos humanos, sala de apoio ao professor, sala de reunião de professores com banheiro e uma varanda que envolve todo Pátio varanda, terá acesso para um amplo pátio interno e o parquinho para lazer das crianças. O projeto prevê que, basicamente, sejam executados os seguintes serviços:

As Demolições da Escola, deverão ser executadas nos seguintes ambientes: Acesso, Varanda, Blocos Feminino e Masculino, Sala de Professores e salas quatro, cinco e seis. Os serviços de demolição de revestimento em azulejos, cerâmica e argamassa de assentamento de piso cerâmico; demolição de alvenaria de blocos cerâmicos- inclusive no muro dos fundos -; remoção do forro PVC do teto e paredes da sala de recursos para colocação de Dry Wall; arrancamento de grades, gradis e gradil de ferro na Entrada, Acesso e Varanda; remoção de luminárias nas salas de direção, recursos e as salas de aula cinco, seis e sete; arrancamento de aparelhos sanitários nos banheiros feminino e masculino; Apicoamento de superfície de concreto na laje com trincas da sala hum; remoção cuidadosa de impermeabilização na sala hum e torre dos reservatórios; limpeza cuidadosa de superfície com jato de alta pressão de ar e água em todas salas da escola.

Nas Demolições executadas na Quadra da Escola deverão ser basicamente todos os serviços realizados na Escola, acrescentando os serviços de demolição das paredes da lateral esquerda e piso da quadra para execução da estrutura das novas salas. Arrancamento dos portões de madeira, demolição dos boxes de alvenaria dos banheiros e vestiários para assentamento das placas de granito cinza andorinha de 3 cm.

OBSERVAÇÃO:

- Será fornecido pela SMOU o Projeto Básico Estrutural da área de acréscimo da Escola das novas Salas de Aula.
- Está previsto na Planilha de Orçamento, a Locação de uma Caçamba de aço tipo container com 5,0 m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, sendo considerado carga, transporte e descarga.
- Será disponibilizado na obra da Escola, uma sala e um banheiro para vestiários, guarda de equipamentos e ferramental da Contratada no Canteiro.
-

Nathan
Assessora de
res de L. Souza
rios de Obras Públicas

Ma 500519-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº:

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

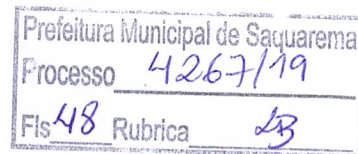
9 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA****GESTÃO**

2017-2020

- Deverá ser aproveitado pontos de tomada de energia e força na Escola ou na Quadra para execução dos serviços pela Contratada. Da mesma forma, será disponibilizado um ponto de água, para uso dos funcionários da obra.



Nathany res de L. Souza
Assessora de Obras Públicas

Ma 500519-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº.

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

10 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

2017-2020

PROCESSO

4267/19

Fis

49

Rubrica

LB

**PRÉDIO
PRINCIPAL**

Quantidade	Ambientes	Dimensões internas (CxLxH)	Áreas Internas (m²)
01	Sala	8,15 x 4,80 x 2,80	39,12
06	Salas 2-3-4-5-6-7	7,00 x 5,00 x 2,80	35,00
02	Banheiro	6,40 x 2,35 x 2,80	14,10
01	Varanda	2 x 20,30 x 2,50 x 2,20 2 x 1605 x 2,50 x 2,20 4,85 x 0,60 x 2,20	184,66
01	Acesso Frontal	3,00 x 5,10	15,10
01	Acesso a Quadra	4,75 x 2,50	11,87
01	Acesso	5,10 x 3,00 x 2,80	15,30
01	Secretaria	4,80 x 4,00 x 2,80	19,20
01	Banheiro	2,25 x 2,00 x 2,80	4,50
01	Diretoria	2,40 x 2,00 x 2,80	4,80
01	Sala dos Professores	4,80 x 3,50 x 2,80	16,80
01	Refeitório	4,80 x 3,35 x 2,80	16,08
01	Cozinha	4,80 x 4,00 x 2,80	19,20
01	Despensa	2,65 x 2,15 x 2,80	5,70
01	Banheiro	2,15 x 2,00 x 2,80	4,30
01	Almoxarifado	3,75 x 1,50 x 2,80	5,58
01	Sala de Professor	4,00 x 2,35 x 2,80	9,40
01	Sala de Recursos	5,90 x 2,85/2,50/1,50 x 2,80	14,56
01	Torre dos Reservatórios	8,45 x 5,10 x 2,60	43,09
01	Pátio Interno	167,01 – 31,79	135,22
01	Parquinho	4,23 x 4,62 (3,1418 x 4,23²)/4	31,79
01	Calçada	Rampa 2 x 5,05 [(5,21 + 5,73):2]0,70x4 16,05 x 0,70 x 2	47,89
TOTAL DA ÁREA ÚTIL			693,26

Nathany res de L. Souza

Assessoria de Obras Públicas

10/10/19



SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

11 de 26

TÍTULO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA

GESTÃO

Processo 4267/19
Fls 50 Rubrica 23

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 – CANTEIRO DE OBRA

Deverá ser disponibilizada uma sala, para atender como guardados de material e escritório do contratado. Um dos banheiros da Escola será disponibilizada para os funcionários do Contratado.

A locação da obra deverá ser convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas. Será feito o Controle Tecnológico de obras em concreto armada com o capeamento de corpos de prova, para ensaios de resistência à compressão do concreto aos 7 e 28 dias – dois por teste- da mesma forma deverá ser feito o “Slump Test” do concreto colocado nas formas.

2.3.1.2 – PLACAS 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.

2.3.2 – MOVIMENTO DE TERRA

2.3.2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL

Para a escavação manual de valas na execução de cintas da calçada que contorna todo pátio interno da edificação; a qual deverá ser semienterrada com altura de 30 cm já com lastro de concreto magro, sendo 20cm subterrâneo e 10cm aéreo. Deverá ser apiloada com soquete manual a cada 20 cm de altura, de modo a ficar uniforme e firme em toda extensão. O Aterro manual de valas, será utilizado solo argilo-arenoso e compactação mecanizada, que deverá ser instalado na área interna das novas salas, varanda e no acesso à quadra. O alicerce será elevado em 30cm com 24cm de aterro e 6cm de contrapiso.

2.3.2.2 – REATERRO DE VALA E CAVA – O reaterro das valas e cavas deverá ser feito com material proveniente das escavações, escolhendo-se material sem detritos vegetais. O reaterro será nas caixas de areia para captação de águas pluviais do Pátio e executado na escavação de drenagem de águas pluviais com a instalações das tubulações.

Observações:

Nathany res de L. Souza
Assessora de Obras Públicas
MS-500519-1



SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

12 de 26

TÍTULO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA

GESTÃO

1267/19

2017-2020

- Os trabalhos de reaterro deverão ser executados com cuidados especiais e em camadas de 20 cm, devendo o material ser adequadamente molhado e energicamente apiloado para se evitar posteriores trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas;
- Deverá ser locada quatro caçambas para carga e descarga do material de demolição da obra, tais como azulejos e piso junto das argamassas de assentamento, telhas, forros, revestimento de parede em PVC e alvenaria de tijolos furados de paredes demolidas.

2.3.3 – BASES E PAVIMENTOS

2.3.3.1 – PISO INTERTRAVADO

Execução de pátio intertravado com bloco retangular de concreto com área de 20 por 10cm e espessura 6cm, na área externa lateral direita e frontal.

SEQUÊNCIA EXECUTIVA

Assentados sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente com as juntas tomadas com areia média e complementada com areia fina; as juntas entre os blocos tem que ter 3,0 mm em média (mínimo de 2,5 mm e máximo de 4 mm). Junto ao confinamento (meio-fio de concreto), o acabamento deve ser feito com argamassa seca (1 parte de cimento para 4 de areia). A compactação é feita com placas vibratórias e em duas etapas: compactação inicial e compactação final; colocados todos os blocos e feitos todos os ajustes e acabamentos, faz-se a primeira compactação do pavimento, antes do lançamento da areia para preenchimento das juntas entre os blocos.

A inicial tem como funções: nivelar a superfície da camada de blocos de concreto – iniciar a compactação da camada de areia de assentamento – fazer com que a areia preencha parcialmente as juntas, dando-lhes o primeiro travamento. Para selagem das juntas, após fazer a compactação inicial e substituir os blocos danificados, uma camada de areia fina - como a utilizada para fazer argamassa de acabamento - é espalhada e varrida sobre o pavimento, de maneira que os grãos penetrem nas juntas. Então se faz a compactação final. A varrição para selagem das juntas pode ser alternada com a compactação final do pavimento ou simultaneamente com ela. Observação: Deverá ser utilizado soquete vibratório de 78 Kg para alinhamento da superfície das lajotas. A superfície do pavimento intertravados deve resultar nivelada, não devendo apresentar desnível maior do que 0,5 cm, medindo com uma régua de 3 m de comprimento apoiada sobre a superfície.

2.3.4 – SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

Deverá ser retirada a grama deteriorada em placas, ou vestígios de grama, e plantada a grama esmeralda em rolo na área total do pátio da escola. Deverá ser executado um cordão em concreto simples com seção 10 por 25cm, escavação e reaterro. Toda a área não edificada do Pátio receberá grama natural composta de uma base constituída de areia, porque garante um melhor enraizamento, drenagem e facilita a recuperação do gramado e é difícil compactação. Após a colocação da base arenosa será realizado o nivelamento final do campo; a superfície do pátio será perfeitamente lisa e o trabalho será utilizado com a utilização de um implemento de corte e aterro para um nivelamento perfeito e respeitando-se ainda um caimento para as áreas de captação. Toda a aplicação de



SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

13 de 26

TÍTULO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA

GESTÃO

2017-2020

fertilizantes e condicionadores de solo só poderá ser feita após os resultados da análise do solo que deve ser previamente realizada. O método de plantio deve ser por meio de tapetes, para uma grande velocidade de plantio e melhor qualidade final, não havendo muitas "emendas" de grama, em comparação a outros sistemas de plantio.

A grama a ser utilizada é a "esmeralda" certificada à sua pureza genética. Após a execução do gramado, a manutenção é importante para acompanhar o desenvolvimento e crescimento da grama. É necessário realizar os cortes do gramado com equipamento apropriado; executar as coberturas com areia e material orgânico; realizar o plano de fertilização inicial e as irrigações de modo correto, até a entrega final da obra independente, porventura, de atrasos no cronograma.

2.3.5 – ALAMBRADO PARA QUADRA

Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado com costura, DIN 2440 – NBR 5580, diâmetro 2" com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG (2,11mm) e malha quadrada 2" (5x5cm). Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

Observações:

- Os materiais que puderem ser reaproveitados (telhas, madeiras, aparelhos sanitários, etc.) deverão ser separados, cabendo à **fiscalização da prefeitura** decidir seu destino e providenciar sua remoção do canteiro de obra;
- Deverá ser providenciado o bota-fora de todo o entulho gerado nas demolições e depositados nas Caçamba.

2.3.4 – ESTRUTURAS

2.3.4.1 – CONCRETO MAGRO

Deverá ser executado com concreto no traço 1: 4,5: 4,5 (cimento/ areia média/ brita 1), preparado em betoneira, um lastro com espessura de 5 cm no fundo da cava destinada à construção de sapatas, cintas das novas salas; cinta da calçada do pátio e tubulação externa de drenagem de águas pluviais. O concreto terá o consumo mínimo de cimento de 100 kg/m³, com a ressalva, se necessário e em função do tipo de solo e umidade, poderá chegar a 10 cm de altura na regularização e/ou enchimento no fundo de valas e cintas de fundação.

2.3.4.2 – CONCRETO ARMADO

CONCRETO SIMPLES, FCK 15 MPa

Nathan

res de L. Souza

Assessoria de

Obras Públicas

500519-1

500519-1

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº	MD-004.19-DES-001(02)	REV.	0	
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO			FOLHA:	14 de 26
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA			Prefeitura Municipal de Saquarema GESTÃO 4267/19 2017-2020 Rubrica	

Será executado concreto simples FCK 15 MPa no traço 1: 3,4: 3,5 (cimento, areia, brita 1) com preparo mecânico em betoneira com capacidade para 400 litros de concreto batido. Deverá ser aplicado nas rampas de acesso ao pátio externo da varanda, nas vergas e contraverga pré-moldadas nas janelas das novas salas 05, 06, 07, 08, 09, 10 com transpasse requerido em cada caso – vide site da caixa indicado no documento.

CONCRETO ARMADO, FCK 25 MPa

Será executado concreto FCK 25 MPa, importado de usina, para execução das estruturas dos serviços contratados. Deverá ser aplicado na execução da estrutura das novas salas, nos elementos sapatas, fustes, cintas, pilares, vigas e na cinta da calçada do pátio semienterrada.

GRAUTEAMENTO

Na execução de vigas de sustentação da laje da Sala 01 – para recuperação da laje trincada – deverá ser utilizado Perfil Simples tipo H com abas paralelas – W150 x 13,0 e W310 x 21,0 – esta 21 kg/m e aquela 13 kg/m.

Deverá ser feito o tratamento das trincas na sala 01 com graute, traço sugerido 1: 0,10: 2,49: 2,72 (cimento, cal, areia, pedrisco), resistência aos 28 dias 12,8 MPa e consumo de cimento de 270 kg. A cura pode ser úmida -3 dias – ou cura química com produto apropriado. A função visa preencher vazios de concretagem ou para grauteamento com micro concreto fluido, para preencher as cavidades das trincas e fazer os reparos de danos causados por dilatações em elementos de concreto.

2.3.4.3 – RESINA EPÓXI

O Reparo da Quadra com Adesivo Estrutural a base de resina epóxi para injeção em trincas com espessura de até 2 mm em toda área danificada.

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 estruturais deverão ser realizadas dentro dos requisitos do projeto e de conformidade com as normas técnicas específicas;
- 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 flechas e garanta a estabilidade das formas, sendo o diâmetro mínimo de 10cm para escoras de eucalipto.

Nathany
 Assessora d
 res de L. Souza
 dos de Obras Públicas
 500519-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

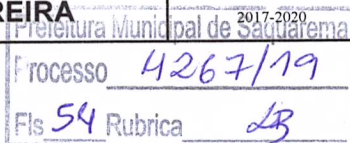
FOLHA:

15 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

**2.3.5 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS****2.3.5.1 – ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS –**

Em locais indicados no projeto deverão ser executadas alvenarias com blocos cerâmicos tipo 9 de espessura com seção de 19 por 19. Nos espaços de recomposição de fechamentos para execução da estrutura das salas 04 e 07, da parede da lateral esquerda da edificação e nos fechamentos dos portões da quadra. Será também de alvenaria os fechamentos da nova estrutura das salas construída ao lado da quadra - salas 08, 09 e 10 – sob as respectivas vigas longitudinais, transversais e sob as empenas do telhado. As paredes, deverão ser executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos furados de meia vez, serão respeitados o alinhamento, as dimensões, 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.

2.3.5.2 – ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO

A Quadra no anexo dos vestiários e banheiros, deverá ter suas aberturas laterais – ventilação e iluminação – fechadas com elementos vazados de concreto aparente nas medidas 7 de espessura e seção de 50 por 50, com juntas arrematadas e frisadas devidamente e adequado acabamento.

2.3.5.4 – GRANITO

As paredes divisórias dos banheiros da Quadra deverão ser em granito cinza andorinha com espessura de 3cm, polidas nas duas faces e uma face vertical parte frontal do lava-pés deverá receber fechamento em granito com altura de 12cm, polido nos dois lados da peça, devendo estar embutido 2cm nas laterais, respectivamente, na parede da lateral direita da sala e na parede de fechamento da lateral esquerda do lava-pés.

As placas de granito são chumbadas na parede e no chão. Durante a obra deve-se proteger a superfície dos painéis, evitando riscos e manchas. É preciso tomar cuidado para não deixar, em contato com os painéis, restos de palha de aço ou de ferro, pois esses materiais podem manchar a superfície. Produtos ácidos e abrasivos não devem ser usados para limpar as divisórias.

A Soleira e Peitoril das novas Salas, PCD e Direção deverão ser em granito polido tipo cinza andorinha com largura de 15cm, e espessura de 2,0cm com dois polimentos. Na Quadra serão colocadas nos Vestiários, Hall, Banheiros, Vestiários, Cozinha e Copa. Na Escola no Acesso e na Varanda na diferença de nível entre Acesso e Rampa e entre a Varanda e Calçada, será colocada soleira em granito cinza andorinha de 3cm de espessura e largura de 13cm; assentada com cimento, saibro e areia, no traço 1: 2: 2 e rejuntada com cimento branco e corante.

Existem algumas normas que estabelecem medidas para cabines sanitárias. Segundo a NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, cada cabine deve ter, pelo menos, 1 m² e a altura mínima das paredes deve ser de 2,10 m.

» Antes de furar ou cortar paredes, verifique no projeto onde estão as instalações hidráulicas. Observe os espaços entre paredes, portas, vaso sanitário definidos no projeto.

Nathany res de L. Souza
Assessora de Obras Públicas
MMA 1500519-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº:

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

16 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

Município de São João del-Rei

2017-2020

4267/19

PROCESSO

Fls 55

Rubrica

LB

- » Para facilitar a limpeza, instale os painéis e portas elevados do chão.
- » Checar a quantidade e o estado dos painéis recebidos do fornecedor.
- » Caso não sejam instaladas imediatamente, proteger as divisórias das intempéries e de possíveis danos.
- » Utilize apenas os produtos recomendados pelo fabricante para a limpeza.

2.3.6 – REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS**2.3.6.1 – CHAPISCO**

Este tipo de revestimento deverá ser aplicado na face interna da laje da sala 1 e em todas as novas paredes, nas faces internas e externas, que não tem revestimento em placas cerâmicas e no muro de fechamento dos portões da Quadra; embasamento para receberem emboço e o revestimento final em reboco.

2.3.6.2 – EMBOÇO

Este tipo de revestimento deverá ser aplicado:

- Com acabamento sarrafeado, áspero, nas faces internas da laje 1 e em todas as paredes novas a fim de receberem o revestimento final em placas cerâmicas esmaltadas;
- Com acabamento desempenado, liso, nas faces internas das paredes e no teto da laje e nas áreas em que o emboço precisará ser recomposto e que não tem revestimento em placas cerâmicas, para receberem revestimento final em pintura com tinta acrílica.

2.3.6.3 – CERÂMICAS ESMALTADAS

As paredes internas em substituição às existentes que serão demolidas deverão ser do tipo cerâmico com placas esmaltada de dimensões 20x20cm aplicadas em toda altura de parede na Escola e na Quadra nos ambientes frios, ou seja, banheiros feminino e masculino e nos vestiários e banheiros e ainda na cozinha e copa. Os vãos deverão ser descontados do total. As quinas das paredes divisórias dos boxes, receberão a aplicação de cantoneiras de alumínio 1"x1" para proteção das arestas.

A Sala dos Professores receberá para complemento dos existentes, rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm.

2.3.6.4 – CERÂMICAS COLORIDAS

As fachadas, os acessos, as varandas e as salas da edificação, refeitório, deverão ter revestimento externo e interno em pastilhas cerâmicas de 10x10cm, teladas em placas 30x30cm assente com argamassa colante e rejuntadas com argamassa industrializada medindo de altura total 90cm.

2.3.6.5 – PISO, RODAPÉ E SOLEIRA DE MARMORITE

Todos os compartimentos da edificação deverão receber piso de granilite, marmorite ou granitina – espessura de 8 mm -, rodapés com 10cm de altura e 1cm de espessura; deve ser colocada juntas plásticas de 17 r 3 mm, demarcando cada m² do piso. Na Escola os rodapés

Natham res de L. Souza

Assessoria de Obras Públicas

19-1

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº MD-004.19-DES-001(02)	REV. 0
	SETOR:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	
	TÍTULO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA	
		FOLHA: 17 de 26	GESTÃO: 4267/19 Rubrica: 56 2017-2020

deverão ser colocados nas salas 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10; no acesso, varanda, varanda nova e acesso à quadra. Na Quadra, em substituição aos revestimentos existentes nos Vestiários, Hall, Banheiros, na Cozinha e na Copa. Na Escola, os revestimentos do Acesso e a Varanda serão substituídas para aumento de nível e deverão ser revestidos os ambientes novos (salas, varanda e acesso à Quadra). A execução do contrapiso, compreenderá lastro com 6cm de espessura total de contrapiso sendo 4cm em média somado a 2cm incluso no item marmorite. O traço da argamassa será em argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3 e a camada de granilite, marmorite ou granitina com 8mm de espessura, sendo a superfície estucada após a fundição, com três polimentos mecânicos.

2.3.6.6 – PISO CIMENTADO

A calçada interna no Pátio da Escola e da Quadra, deverá ser recomposta face a demolição da anterior, na execução da estrutura das novas salas e nas rampas na entrada da Escola; deverão ser executadas em piso cimentado no traço 1:3, com acabamento liso e espessura de 2,0cm. Levarão juntas plásticas de dilatação e serão executadas em argamassa de cimento e areia com preparo mecânico.

2.3.6.7 – ARGAMASSA PARA CONTRAPISO COM 4CM

Na Escola, a argamassa para contrapiso, com altura de 4cm será nos ambientes: nova calçada do Pátio, varanda, salas 08, 09 e 10cm, nova varanda e o acesso à quadra; o contrapiso com 2cm de altura, no Parquinho e Sala 1. Foi considerado 2cm de altura de base no Marmorite e na sala 1 que terá nova Impermeabilização. O contrapiso da Quadra, na recomposição da demolição, para execução das estruturas das novas salas deverá ter altura de 8cm.

OBS:

- A superfície dos contrapisos, para aplicação dos pisos 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 dos contrapisos (7 dias), pois, a execução do revestimento final em condições desfavoráveis de umidade poderá comprometer a qualidade dos pisos acabados.

2.3.6.8 – PISO DE BORRACHA SINTÉTICA

O piso de borracha sintética, tipo SBR- elastômero de estireno butadieno-, preto em placas de 50x50cm com 3,0mm de espessura e textura de superfície pastilhada, colocada com cola sobre a base – contrapiso - na área do Parquinho da Escola.

2.3.7 – ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇAS

2.3.7.1 – FECHADURAS DE EMBUTIR

As vinte portas da edificação se encontram em bom estado, sendo, porém, necessária a substituição da fechadura de todas elas com altura aproximada 15 cm.

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº:

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

18 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

4267/19

2017-2020

Fls 57 Rubrica

23

Observação:

A instalação das ferragens deverá ser realizada com particular cuidado: os rebaios, encaixes ou outros entalhes feitos nas portas para fixação das fechaduras 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.

As ferragens para divisórias de placas de granito usadas nas novas instalações das divisórias de cada box sanitário, sendo dois conjuntos para cada box sanitário. No portão de entrada da Escola, portará uma fechadura de sobrepor com cilindro em latão com acabamento cromado.

Serão substituídas todas as dobradiças, com as dimensões de 3"x3", em portas de madeira colocadas nas salas e banheiros da Escola.

2.3.7.2 – GRADES DE FERRO

Para garantir a segurança de equipamentos e documentos, deverão ser instaladas grades de ferro formadas por barras verticais chatas 1/2", espaçadas de 10cm entre eixos com montantes para estruturação, em formato que possibilite a abertura dos portões na entrada da Escola e da Quadra, devendo receber preparo adequado para revestimento em pintura com tinta a óleo brilhante.

2.3.7.3 – PORTÃO DE FERRO

No Acesso ao interior da Escola e da Quadra haverá 3 portões, aquele um com 100 cm de largura e este dois com 90 cm de largura. A grade do portão da Escola será em barras verticais e horizontais com montantes. Da Quadra serão em barras de 1/2" espaçadas de 10 cm entre eixos, contorno e marco em barras 1.1/2" x 1/2", com uma faixa horizontal em chapa de ferro de 1/8" de espessura.

A entrada da Escola deverá ter um Portão de Correr em chapa – 3,00 metros de largura - com porta social completa incluída e requadro com trilhos e roldanas e tratamento antiferrugem para receber pintura esmalte brilhante.

2.3.7.4 – PORTA E ADUELA DE MADEIRA

As Aduelas e Portas de Madeira de lei maciça com 3,5 cm de espessura serão colocadas nas salas 8, 9, 10 da Escola e na Quadra nos Vestiários, Banheiros e Copa. As Aduelas em madeira de lei com 13 de largura por 3cm de espessura, e alizares em madeira de lei com 5 por 2cm de espessura.

2.3.7.5 – JANELAS DE MADEIRA

As janelas de madeira de lei para vidro de correr de 4 folhas correndo 2 com 3cm de espessura e alizares 5x2cm deverão ser colocadas nas salas 05, 06, 07, 08, 09, 10. As ferragens para janela de madeira deverão ser colocadas nas novas esquadrias e fazer substituição das existentes, da mesma forma substituir nos banheiros, secretaria, sala de professores, refeitório, cozinha, sala de recursos e direção, sala 1 e 2.

2.3.7.7 – VIDRO

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

19 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA****4267/19**

2017-2020

Deverão ser utilizado vidro liso comum transparente espessura 4 mm nas salas 05, 06, 07, 08, 09, 10 e no DML. Os vidros deverão ser colocados nas novas folhas das novas janelas das novas salas da Escola. Deverá também ser realizada uma vistoria nas janelas de todos os compartimentos da edificação e providenciada a substituição de todos os vidros quebrados e a colocação de vidros nos caixilhos que se encontram vazios. Todos os Banheiros da Escola e da Quadra terão um Espelho Cristal espessura 4mm com moldura de madeira.

2.3.7.8 – TELA MOSQUITEIRA

O Refeitório, Cozinha e Despensa portarão esquadrias de tela em polietileno em caixilho de alumínio e guarnição, penduradas com dobradiça em latão 3"x 2 ½"- espessura 2,0 mm com anel cromado e tampa bola com parafusos.

2.3.8 – APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E SANITÁRIOS/EQUIPAMENTOS - Conforme indicações do projeto arquitetônico deverão ser instalados:

2.3.9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS

2.3.9.1 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – 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.

EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS

Bebedouro elétrico tipo pressão, em aço inoxidável, modelo de pé, adulto/criança, com filtro interno, capacidade 80l/h

Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 2000l, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores

Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha

Vaso sanitário de louça branca, infantil, inclusive acessórios de fixação

Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm

Caixa de descarga de plástico externa

Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº:

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

20 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

2017-2020

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo 4267/19
Fls 59 Rubrica LB

Assento sanitário de plástico, para vaso infantil

Papeleira de parede em metal cromado sem tampa

Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha Inter folhado

Bancada em granito cinza andorinha, espessura 2,5cm

Banca de granito cinza andorinha, com 3cm de espessura, com abertura para 3 cubas (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez

Banca de granito andorinha, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto

Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc

Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio

Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc

Torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio

Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm

Estrutura para basquete, de ferro galvanizado pintado, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e rede

Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = *255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e

Nathany res de L. Sor
Assessoria de Projetos de Obras

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº: MD-004.19-DES-001(02)	REV. 0
	SETOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	FOLHA: 21 de 26	
	TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA	GESTÃO 2017-2020	

	antenas oficiais em fibra de vidro	Processo 4267/19 Fls 60 Rubrica LB
	Frontispício de granito cinza andorinha, com seção de 5 x 3cm, inclusive rejuntamento	

2.3.9.1.2 – ESGOTAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Em atendimento às normas sanitárias municipais, as águas da cobertura serão coletadas e conduzidas através de Tubos de Queda DIN 100 MM; serão locados nos beirais da cobertura ao redor do perímetro da varanda que dá para o pátio gramado; e através da captação pelas caixas de inspeção deverão filtrar no terreno e conduzir todo fluxo de água excedente ao valão próximo à edificação.

Observações:

- As caixas de inspeção 60 por 60 por 120 cm em alvenaria e uma de concreto armado de 100 por 100 por 180 em final de rede - canalização horizontal de PVC DIN 100, 150, 200, 250 mm, série R.
- Serão utilizados tubos de PVC DIN 150, 200 e 250 mm. A declividade de 1% deverá ser observada.
- 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 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;
- As novas tubulações de distribuição de água/eliminação de águas servidas deverão ser submetidas a teste de pressão, antes do fechamento dos rasgos na alvenaria com capas de argamassa, para averiguar a inexistência de vazamentos e o perfeito funcionamento das instalações.

3.9.2 – INSTALAÇÕES ELÉTRICA

Nathany res de L. Souza
Assessora de Obras Públicas
MMA 3500519-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº:

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

22 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

4267/19

Fis 61 Rubrica

LB

- Deverão ser executados – conforme projeto - todos os pontos de iluminação, distribuição de tomadas e interruptores das novas salas, sala de recursos, Direção e o acesso a Quadra da Escola. As tomadas altas serão para os Ventiladores. As instalações deverão ser entregues testadas.

2.3.10 – COBERTURA

A nova cobertura da edificação tem como objetivo principal proporcionar aos usuários, conforto térmico e fazer a impermeabilização das varandas que dão acesso as salas – através do pátio central –. A Cobertura na varanda deverá ser em telhas cerâmicas de encaixe do tipo romana e terá uma água com inclinação de 40% envolto ao Pátio Central. A cobertura das novas salas será em duas águas, com a mesma inclinação daquela. Deverão portar os elementos de Cumeeira, Espigão, Rufos, Calhas de Beiral e Rincões. A cumeeira e o espigão serão para telha cerâmica e deverão ser emboçadas com argamassa traço 1: 2: 9 (cimento, cal e areia); os Rufos e Calhas serão utilizados na Varanda e Torre da Caixa D'água, o Rufo no encontro entre o telhado e a alvenaria, as calhas nos rincões e beirais do pátio. Deverão ser em chapa de aço galvanizado número 24 (corte de 25cm o Rufo e 50cm a Calha) fixado com rebites e vedado com veda-calha, utilizando-se ferramentas como rebidadeira, furadeira e brocas.

Deverá ser feita a retirada e recolocação de madeiramento de telhas cerâmicas na área da caixa d'água, a fim de fazer a recuperação da laje fissurada que apoia os reservatórios de água potável. Será removido e substituído o telhamento avariado na área da Escola e dos Reservatórios. Na Quadra será substituída as cumeeiras e telhas onduladas de fibrocimento – espessura 6 mm – para troca das quebradas e as que apresentam desgaste e vazamento com infiltrações de águas pluviais para a laje dos reservatórios.

2.3.11 – IMPERMEABILIZAÇÃO

O piso da Sala 1 – Torre da Caixa - 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. Será feito a Proteção Mecânica da superfície horizontal, espessura 2 cm, com argamassa de cimento e areia, traço 1: 3.

SEQUÊNCIA EXECUTIVA

1- A REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE, com argamassa de cimento e areia (traço 1:3) mais 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

Nathany
Assessora de
Obras Públicas
500519-1

Nathany de L. Souza

Assessora de

Obras Públicas

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº:

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

23 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

4267/19

2017-2020

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 por 1,50 m) e transversais na argamassa. O piso, as faces internas das paredes e o teto da cisterna destinadas ao armazenamento de água potável 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.

2.3.12 – FORRO EM DRYWALL

O Forro em Drywall, deverá ser colocado nas Salas de Recursos, Direção, Sala 05, 06, 07, 08, 09 e 10. O Forro em Drywall ou Gesso Acartonado, é o material obtido através do processo de moagem e calcinação do minério de gipsita. Após a cristalização, vira uma espécie de pedra, que resiste a tremores, vibrações e choques. O forro é do tipo Removível e pode ser facilmente ser levantado para manutenções periódicas; a chapa a ser usada, a perfurada para absorção acústica ou a chapa dupla também de bom isolamento acústico. Caso necessário, a opção para melhor isolamento é a introdução de lãs minerais ou de vidro nos entremeios da estrutura.

O tipo de forro utilizado será do tipo acartonado Standard (ST) de cor cinza, ou seja, gesso revestido com gesso acartonado que será parafusado em estrutura metálica. As medidas das placas são de 1,20 m por 1,80 m por 12,5 mm (m^2) – espessura de 12,5 milímetros – com boa eficiência acústica, que o torna favorável à aplicação em revestimento de forro em salas de aula.

2.3.13 – PINTURA

Toda a edificação deverá receber pintura nas paredes tanto externas quanto internas, com exceção dos locais onde houver revestimento específico (azulejos ou cerâmicas 10x10cm), nos tetos, nas vigas e pilares aparentes, nas paredes de fechamento de todos ambientes da Escola: salas, acessos, varanda, refeitório, despensa, almoxarifado, varanda nova e no acesso da Quadra. Nas paredes internas da Quadra e nas Externas na lateral esquerda, direita e na frente da Quadra e Vestiários; da mesma forma os Elementos Vazados nos Vestiários, Banheiros, Cozinha e Copa. Na Escola, na Fachada Frontal, Lateral Direita, Torre dos Reservatórios, Muro Frontal e da Lateral Direita.

Deverá ser aplicado o fundo selador acrílico nas paredes novas. Fazer a aplicação e o lixamento de massa látex em duas demãos na pintura das paredes novas da Escola e Quadra e na recomposição da pintura da Escola e da Quadra, exceto os Elementos Vazados da Quadra. O teto Novo da Escola – em Drywall – receberá uma demão de fundo selador acrílico e duas demãos de massa látex, da mesma forma, na recomposição dos tetos da Quadra.

Nathany res de L. Souza
Assessoria de Obras Públicas
Maio 2019-1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº:

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

24 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

Fis 63 Rubrica

2.3.12.1 – ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO

Deverá ser aplicado sobre as portas e janelas de madeira, aduelas e alizares existentes em todos os compartimentos da edificação. No madeiramento do telhado da Escola, na Varanda, Varanda Nova e no Acesso a Quadra. Será aplicado o esmalte acetinado em duas demãos sobre fundo nivelador branco nas janelas e portas novas da Escola e nas portas novas da Quadra.

Conforme a NBR 13245, deverá ser aplicada duas demãos sobre a superfície, que deve estar limpa, firme, seca e isenta de poeira, graxa, mofo ou sabão. O diluente é a Aguarrás a 10% com pincel ou rolo e 30% com duas a três demãos – dependendo das condições da superfície – aguardar por aproximadamente 8 horas entre as demãos. O consumo varia de acordo com a diluição, rugosidade e absorção da superfície. Deverão ser aplicadas tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo de duas, sendo feito preparo prévio com o lixamento necessário, remoção do pó gerado e uma demão de fundo sintético nivelador branco fosco para madeira. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre as demãos subseqüentes de tinta, conforme indicação do fabricante do produto. A cor a ser utilizada deverá ser o branco.

2.3.12.2 – TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM

Deverá ser aplicado o fundo selador acrílico nas paredes novas. Fazer a aplicação e o lixamento de massa látex em duas demãos na pintura das paredes novas da Escola e Quadra e na recomposição da pintura da Escola e da Quadra, exceto os Elementos Vazados da Quadra. O teto Novo da Escola – em Drywall – receberá uma demão de fundo selador acrílico e duas demãos de massa látex, da mesma forma, na recomposição dos tetos da Quadra.

Deverá ser aplicada manualmente, em duas demãos, em todas as superfícies revestidas em emboço com acabamento desempenado, liso, ou seja, nos tetos, nas vigas e pilares aparentes, nas faces internas das paredes de todos os compartimentos e nas fachadas da edificação, excluindo-se apenas as áreas revestidas em cerâmicas ou pastilhas. Deverá ser aplicada nas paredes internas da Escola e Quadra; na parte externa da Quadra nas laterais esquerda, direita e na frente, assim como nos elementos vazados nos banheiros e vestiários, cozinha e copa. Na Escola as paredes externas das fachadas, frontal, lateral direita, na Torre dos Reservatórios, nos muros frontal e lateral direita.

Observação:

Apesar de se tratar, em sua maior parte, de um serviço de pintura e repintura de superfícies, o acabamento deverá ser de alta qualidade. Deverão ser aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias para obtenção de um acabamento perfeito, no mínimo de duas, da tinta acrílica de classificação Premium ou Standard (NBR 15079), fosco aveludada. Deverão ser utilizadas as cores padrão para as edificações municipais, conforme orientação da **fiscalização da prefeitura**.



MEMORIAL DESCRITIVO

Nº

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

25 de 26

TÍTULO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA

GESTÃO

2017-2020

2.3.12.3 – ESMALTE BRILHANTE

Prefeitura Municipal de Saquarema
Processo 4267/19
Fls 69 Rubrica 23

Deverá ser aplicado na Escola, nas grades a serem instaladas na parte externa dos vãos das portas e janelas de todos os compartimentos (Salas, Secretaria, Banheiros, Despensa e almoxarifado). Na Quadra, na porta de Acesso, no portão novo de Acesso. Será aplicada duas demãos de esmalte fosco sobre a superfície metálica e uma demão de fundo anticorrosivo. Deverá ser aplicada tantas demãos quanto necessária, para um acabamento perfeito, no mínimo de duas, após lixamento das peças, limpeza, desengorduramento e uma demão de fundo anticorrosivo de secagem rápida. 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 indicada pela fiscalização da SMOU (Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo de Saquarema).

2.3.12.4 – PINTURA TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA

Deverá ser aplicado a base de borracha clorada na quadra poliesportiva, visa demarcar as faixas de demarcação de esportes, que terá 5 cm de largura, acabamento semibrilho com cores vivas, utilizando-se de fita-crepe como limitador de linhas.

2.3.12.5 – PINTURA TINTA A BASE DE EPOXI

Deverá ser pintada com tinta Epóxi Premium de cor branca o piso da Quadra Poliesportiva contratado um pintor de letras, ao término da obra, com a finalidade de pintar o nome do posto e o logotipo da Prefeitura, em conformidade com as especificações apresentadas no projeto, nas partes chanfradas da fachada frontal, nas laterais da varanda de acesso ao posto, sendo utilizadas tintas látex PVA Premium, nas cores a serem especificadas pela fiscalização da prefeitura.

2.3.13 – ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. Com período de permanência de 48 horas.

2.3.13.3 – LOCAÇÃO DE ANDAIMES METÁLICOS

Deverão ser providenciados andaimes tubulares a fim de possibilitar a execução de serviços diversos, pelo período de dois meses, devendo ser utilizadas tábuas de pinho para confecção de plataformas, sendo realizadas montagens e desmontagens para as movimentações necessárias.

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

Nathany res de L. Souza
Assessoria de Obras Públicas
10.1

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº:

MD-004.19-DES-001(02)

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

FOLHA:

26 de 26

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS VANDERSON G. PEREIRA**

GESTÃO

4267/19

2017-2020

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 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, impossibilitando, desta forma, 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.

2.3.15 - 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.

Nathan
Assessoria

res de L. Souza
Assessoria de Obras Públicas

500549-1