

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

CNPJ Nº 10.648.539/0003-77

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

RESUMO:

Elaboração de projetos de engenharia para construção de novo refeitório para o campus Machado do IF Sul de Minas.


EMPRESA CONTRATADA:

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA – CNPJ 29.175.021/0001-20

Av. Romualdo Galvão, 2109, sala 912 – Lagoa Nova – Natal/RN – CEP: 59056-165

Telefone (84) 98887-5674 – E-mail: contato@engprosolucoes.com.br

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	03/10/2022	EMISSÃO INICIAL	RAPHAEL A	FERDINANDO E.	-
			Projetista		Cliente

Contratado:		Obra: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE RESERVATÓRIO			
		Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS PARA A SEDE DA JUSTIÇA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU			
		Contratante: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS CAMPUS MACHADO- CNPJ: 10.648.539/0003-77			
Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo: LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		OUTUBRO/2022	--	01	01/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	3
2.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	3
3.	CONTRAPISO	3
4.	IMPERMEABILIZAÇÃO	4
5.	PISO CERÂMICO	4
6.	PAREDES	5
a.	CHAPISCO E REBOCO	5
7.	ACABAMENTOS	6
8.	FORRO	7
9.	ESQUADRIAS	7
10.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	10
11.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	11
12.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	13

Elaborado: Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Resp. Técnico: Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Arquivo: LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data: SETEMBRO/2022	Escala: --	Revisão: 01	Folhas: 2/14

1. APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo estabelecer diretrizes, especificações técnicas e padrões a serem seguidos para execução de refeitório para 384 lugares, no IF Sul de Minas, Campus Machado/MG.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo tem por objetivo descrever os serviços a serem executados bem como fornece as especificações técnicas de materiais contemplados no projeto e serviços do refeitório do IF Sul de Minas – Campus Machado.

Todos os serviços previstos no projeto e neste memorial, os que possam estar omissos e que sejam essenciais para a execução da obra, devem ser relacionados e orçados, pois se trata de uma obra a ser executada sob a forma de empreitada por preço global.

Os documentos de projeto se completam e têm o mesmo grau de importância. Em caso de conflito entre estes documentos, deve ser consultada a fiscalização da Engenharia do IF para elucidação da informação discordante.

Não poderá ser feita nenhuma alteração no projeto sem autorização formal do projetista e da fiscalização, os quais poderão impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os projetos fornecidos.

3. CONTRAPISO

Sobre a base nivelada deverá ser executado contrapiso de concreto com traço 1:4 (cimento: areia), com 7cm de espessura, e uso de tela de aço (15x15cm) e diâmetro de 3,8mm.

Telas Soldadas Nervuradas para Estruturas de Concreto Armado								
Aço CA 60		Espaçamento entre fios (cm)	Diâmetro (mm)	Seções (cm ² /m)	Apresentação	Dimensões (m)	Peso	
Série	Designação	Long. x Transv.	Long. x Transv.	Long. x Transv.		Larg. x Compr.	kg/m ²	kg/peça
61	Q 61	15 x 15	3,4 x 3,4	0,61 x 0,61	PAINEL	2,45 x 6,00	0,97	14,3
75	Q 75	15 x 15	3,8 x 3,8	0,75 x 0,75	PAINEL	2,45 x 6,00	1,21	17,8

Tabela da Gerdau Aço com as especificações de malha pop. Utilizar a série 75.

O contrapiso deverá estar nivelado e com caimento previamente definidos sempre em direção aos ralos, efetuando esta regularização com emprego de argamassa de cimento e areia na proporção 1:3.

Elaborado: Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Resp. Técnico: Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Arquivo: LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data: SETEMBRO/2022	Escala: --	Revisão: 01	Folhas: 3/14

4. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser executada impermeabilização, com sistema rígido, composto por aplicação de argamassa polimérica bicomponente, à base de cimento, agregados minerais inertes, polímeros acrílicos e aditivos, formando um revestimento com propriedades impermeabilizantes, resistente a pressões positivas e negativas. Sendo aplicadas 4 camadas, em sentido cruzado, procedendo a cura úmida por no mínimo três dias. Em regiões críticas como ao redor dos ralos, juntas de concretagem, etc., deve-se reforçar o revestimento com a incorporação de tela industrial de poliéster, malha 2x2mm, resinada, após a primeira camada.

A impermeabilização deve abranger todo o piso e subir 20cm nas paredes.

5. PISO CERÂMICO

Nos ambientes da produção deverá ser aplicado revestimento cerâmico de dimensões 60x60cm de cor branca. A cerâmica deverá ser assentada seguindo as recomendações do fabricante, observando a paginação estabelecida em projeto. O rejunte deverá ter a mesma cor do piso, com espessura de acordo com orientações do fabricante do piso.

Nas demais áreas indicadas em planta deverá se assentado porcelanato, antiderrapante, retificado, de fácil limpeza e higienização, tamanho 60x60cm, com no mínimo as características relacionadas abaixo:

- Resistente a Choque Térmico;
- Resistência a Agentes Químicos: A;
- Resistência ao Manchar: 5;
- Coeficiente de Atrito em Superfície úmida: 0,5;
- Absorção de água: 0,1%;
- Módulo de Resistência à Flexão: 45 MPa;
- Carga de Ruptura: 1800N;
- Expansão por Umidade: 0,1mm/m;
- Resistência a Abrasão Profunda: 175mm³

A porcelanato deverá ser assentada com a utilização de cimento-cola (ACIII), observadas as

Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	4/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR

recomendações do fabricante, observando a paginação estabelecida em projeto.

O rejunte deverá ter a mesma cor do piso, com espessura de acordo com orientações do fabricante do piso.

Deverá ser apresentado, à fiscalização do Setor de Engenharia do IF e suas Entidades, Laudo Técnico do piso, garantindo as características mínimas exigidas acima, antes do seu assentamento.

6. PAREDES

As paredes internas de alvenaria deverão estar regularizadas com reboco, apresentando um aspecto uniforme. Todas as paredes deverão receber uma ou mais demãos de massa corrida, quantas forem necessárias para a perfeita regularização das superfícies.

a. CHAPISCO E REBOCO

Antes da execução de qualquer tipo de revestimento deverá ser verificado se a superfície está em perfeitas condições de recebê-lo. As superfícies inadequadas deverão ser lavadas com água e escova, ou tratamento similar para a retirada dos elementos nocivos ao revestimento, quais sejam gorduras, vestígios orgânicos, etc.

As tubulações de todas as instalações deverão estar perfeitamente embutidas, revestidas e testadas; as esquadrias devem estar chumbadas e as demais fixações embutidas.

Todas as superfícies em alvenaria/concreto armado que tiverem algum tipo de intervenção deverão receber chapisco, que consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre estas superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos. As superfícies a serem chapiscadas deverão estar perfeitamente limpas e molhadas.

Após o chapisco as superfícies receberão reboco (inclusive aquelas que receberão posterior revestimento cerâmico), constituído por uma camada única de argamassa, com espessura mínima de 15 mm, sarrafeada com régua e alisada com desempenadeira de madeira, sendo posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa.

As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria média uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas e médias com o objetivo de se obter boas características do acabamento.

As argamassas poderão ser industrializadas. Caso sejam preparadas em obra, seu

Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	5/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR

amassamento mecânico deve ser contínuo e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura. Só será permitido o amassamento manual quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla mecânica. Deverá ser realizado preferencialmente sob área coberta, e de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de modo a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego.

As argamassas com vestígios de endurecimento e retiradas ou caídas das alvenarias e revestimentos em execução não poderão ser reaproveitadas, devendo ser inutilizadas.

Não será admitida a utilização de saibro e cal virgem nas argamassas.

7. ACABAMENTOS

Em todos os ambientes da produção e dos vestiários, com exceção da sala da nutricionista e do estoque, as paredes deverão ser revestidas do piso ao teto com azulejo cerâmico que atenda às exigências da norma em relação às condicionantes.

Nos locais onde existem a produção e manipulação de alimentos receberão revestido cerâmico 33 x 45 cm, branco, similar ou equivalente a 'White Plain Matte', da Portinari/ Cecrisa. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa colante indicada, e o rejunte deverá ter cor grafite claro ou cinza claro.

As arestas e quinas das paredes da produção deverão receber cantoneira de alumínio pintado na cor branca, do chão até h=1,30m, para conservação do revestimento cerâmico. Estas deverão ser fixadas através de parafusos e com acabamento em silicone para eliminar as frestas entre cantoneira/azulejo.

Na sala da nutricionista deverão receber pintura com tinta acrílica semibrilho, na cor bege claro, ref. 38A -2P Renner ou ref. SWB 1403 Sherwin Williams ou ainda ref. SC 4080 Suvinil.

Se houver parede de destaque, esta poderá ser pintada na cor laranja ref. 19C-4D Renner ou ref. SWB 1651 Sherwin Williams ou SC 3831 Suvinil, ou verde cítrico ref. 40C4A Renner ou ref. SWB 1693 Sherwin Williams.

As paredes internas do salão de refeição serão pintadas com tinta acrílica semibrilho, na cor bege claro, ref. 38A -2P Renner ou ref. SWB 1403 Sherwin Williams ou ref. SC 4080 Suvinil.

Uma parede de destaque, a ser definida pela Engenharia do IF, poderá ser pintada na cor

Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	6/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR

laranja ref. 19C-4D Renner ou ref. SWB 1651 Sherwin Willians ou ainda SC 3831 Suvinil.

Na parede onde houver o 'guichê de devolução de bandejas' e o 'guichê de grelhados', toda a borda deverá ser revestida pelo menos 15 cm com granito cinza andorinha. No de 'devolução de bandejas', a face inferior deverá ser estendida até o encontro do rodapé cerâmico.

Todas as paredes do restaurante deverão receber pintura, sendo efetuada a limpeza completa, ficando a superfície seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e corrosão, corrigindo-se a porosidade quando for o caso.

Observar que o ambiente do refeitório possui revestimento até altura de 1,00m, com o mesmo revestimento do piso.

As paredes receberão sobre o reboco acabamento em massa corrida acrílica, fundo preparador e pintura acrílica semibrilho, na cor branca, Anjo Premium, Premium Suvinil, Premium Coral, Metalatex Sherwin Williams ou equivalente.

Em parte das paredes poderá ser aplicada tinta em cores, a serem definidas pelo IF.

8. FORRO

Na área do restaurante deverá ser instalado forro de gesso em placas de 60x60cm, liso, junta seca, fixados em perfis metálicos. O forro deve ser uniforme, rígido e isento de imperfeições.

O forro não deve ficar em contato com fontes de calor superiores a 50°C. Para tanto as canalizações que porventura passarem sobre as placas do forro e que conduzam fluidos aquecidos, serão adequadamente isoladas com calhas de lã de vidro ou lã de rocha.

O armazenamento das placas deve ser feito em local abrigado de poeiras e intempéries e serão empilhadas horizontalmente em pilhas de até 60 (sessenta) placas.

9. ESQUADRIAS

Todos os trabalhos de esquadrias deverão ser realizados com a maior perfeição, mediante o emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos detalhes.

O material a empregar deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação. Antes da execução de todas as esquadrias, as dimensões deverão ser confirmadas in loco. As esquadrias não poderão ser forçadas em vãos que estejam em desacordo com as suas medidas e alinhamentos. Somente serão aceitas esquadrias em pleno funcionamento.

Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	7/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR

Onde as esquadrias não foram fixadas junto às vigas, deverá ser prevista a construção de vergas e contra-vergas. Ambas devem ter o comprimento maior que o vão, em pelo menos 30cm de cada lado.

Todas as esquadrias deverão seguir normas técnicas que atendam às exigências em relação às condicionantes estabelecidas pelo órgão de Vigilância Sanitária, ter superfície lisa, de cor clara, de fácil limpeza e higienização, ajustadas aos batentes, de material não absorvente, com fechamento automático (pivotante com mola ou similar), e protetor no rodapé.

As entradas principais, as áreas de produção e os acessos às câmaras devem ter mecanismos na proteção contra insetos e roedores, com portas de alumínio com tela resistente (tecido em fibra de vidro revestido com PVC 1,8 mm, cor branco), similar ao da 'UDINESE/ PAPAIZ'.

As esquadrias externas deverão ser em alumínio natural ou com pintura na cor branca, com vidro e/ ou veneziana ou vidro temperado incolor.

Todas as janelas externas, da área de produção e da área de distribuição, deverão possuir esquadrias de alumínio, cor natural ou branca, com 4 folhas de correr, preferencialmente, e com tela contra insetos (tecido em fibra de vidro revestido com PVC 1,8 mm, cor cinza branco), similar ao da 'UDINESE/ PAPAIZ'. Quando a janela for existente e não for possível a troca deverão ser instaladas telas removíveis, fixadas com 'borboleta'.

As portas de ligação entre as áreas de produção e distribuição deverão ser em madeira chapeada semioca lisa, revestidas em fórmica branca lisa fosca, com detalhe de visor em vidro incolor temperado 6mm (sala da nutricionista, circulação interna de serviço, etc). A porta de saída da cocção para o salão de refeição deverá seguir o mesmo padrão de desenho, sendo executada em alumínio pintado na cor branca.

As demais portas internas deverão ser de madeira chapeada semioca lisa, de melhor qualidade (sanitários, vestiários, estoque, etc). No sanitário de PNE deverá possuir estrutura interna para fixação da barra horizontal à altura de 90 cm do piso, pela face de dentro da porta.

As portas internas das cabines dos sanitários e vestiários serão executadas em MDF melamínico branco 30 mm, com visor em vidro jateado 30 x 30 cm. A porta será fixada a divisória com ferragens especiais em latão cromado, equivalentes ou similares as da 'IMAB'.

Os batentes e guarnições não poderão apresentar empenamentos, deslocamentos, rachaduras, lascas, desigualdades na madeira ou outros defeitos.

As portas, os montantes e travessas serão de madeira tratada (Pinus), maciça, e em largura

Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	8/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR

suficiente para permitir o embutimento de fechaduras e dobradiças.

As portas de madeira deverão receber como acabamento guarnição (vista) em resina plástica, com acabamento arredondado, modelo 446 GN/BR, com pintura branca, equivalente a da linha Moderna, da marca Santa Luzia Molduras de Acabamento.

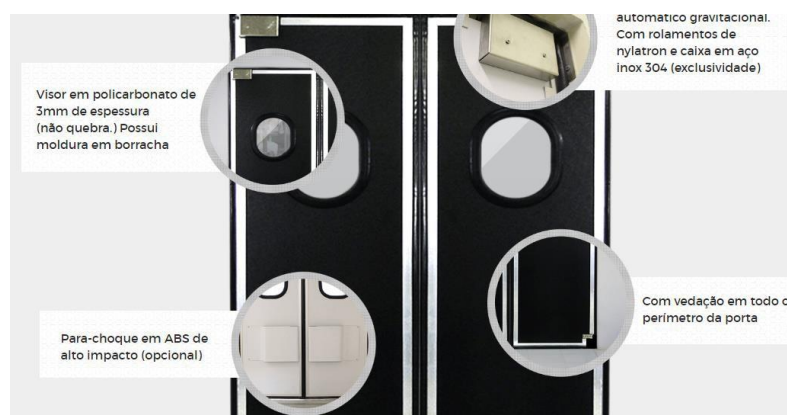


As portas internas de madeira deverão receber conjunto de 03 dobradiças de 3 1/2" x 3" em latão polido, de primeira qualidade.

As portas deverão ser protegidas e resistentes a impactos em ambos os lados.

Para as esquadrias de alumínio e portas das cabines dos sanitários e vestiários, as fechaduras e ferragens utilizadas deverão ser apropriadas ao tipo de material. Para as portas internas de madeira, as fechaduras deverão ser do tipo externa c/ roseta 'La Fonte', cromada acetinada (6236 CRA) ou linha 'Duna', cromada acetinada (8857E), da 'IMAB'.

Quando houver porta vai e vem deverá ser similar ao modelo abaixo com revestimento em inox:



Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	9/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR



10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações deverão seguir as normas vigentes, serem executadas por profissionais habilitados e utilizados materiais de primeira categoria. Todos os pontos de água deverão ter altura de 1,10m em relação ao piso acabado, salvo indicado em projeto.

Todo contrapiso deverá ser nivelado, não se aceitando a execução de degraus ou rampas internas para instalação dos equipamentos sanitários. Quando não houver alternativa para viabilizar a alteração, o IF deverá ser comunicado para solucionar o problema.

Os lavatórios presentes nas áreas de produção deverão ser de cor branca, similar ou equivalente ao da linha 'Ravena', da Deca (L91517) 455x360 mm ou linha 'Flamingo', da Incepa (11038). Este lavatório deverá ser fixado a parede com parafuso e utilizado com sifão cromado aparente. As torneiras deverão ser do tipo 'Pressmatic Compact' de mesa (161706), Docol ou 'Decamatic' (1170C), Deca, ou similar/ equivalente.

As torneiras da área de produção deverão ter preferencialmente, água quente e fria, e ser de ¼ de volta ou monocomando. Adotar misturador de parede ou mesa, da linha Docol Arte, 'Áttica' (9806/ 9706), cromada, ou linha 'Cozinha Misturadores Separados, de parede (2258C60) ou mesa (2256C60), Deca, ou similar/ equivalente.

Nos sanitários públicos utilizar louças brancas, da linha 'Vogue Plus', da Deca ou linha 'Flamingo', da Incepa, ou similar/ equivalente. Conjunto bacia sanitária com ou sem caixa acoplada, cor branca, da linha 'Vogue Plus' (CP 52517 ou P517), Deca, ou linha 'Flamingo' (11303 ou 11353), Incepa, ou similar/ equivalente. Lavatório 45 x 35 cm com coluna suspensa (L510 17), na cor branca,

Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	10/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR

linha 'Vogue Plus' da Deca ou (11038) linha 'Flamingo' da Incepa com sifão aparente, ou similar/ equivalente. As torneiras deverão ser do tipo 'Pressmatic Compact' de mesa (161706), Docol, ou 'Decamatic' (1170C), Deca, ou similar/ equivalente.

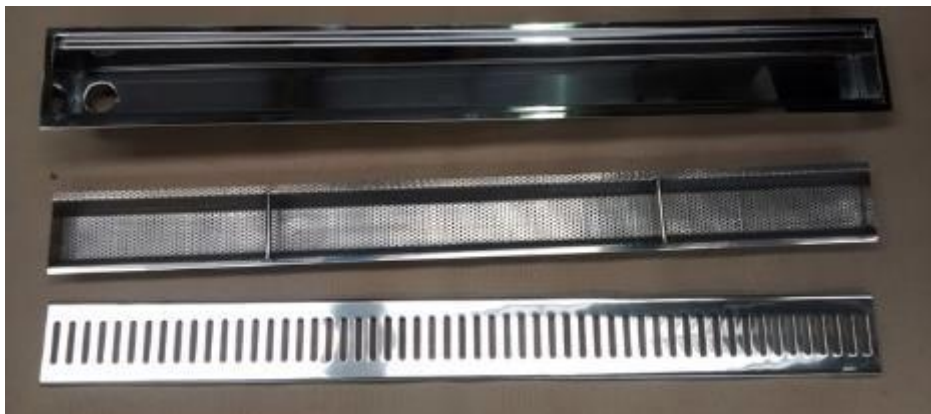
Os acessórios, como dispenser para papel higiênico em rolo, dispenser para saboneteira e dispenser para toalheiro, serão de plástico injetado (ABS), na cor branca, da linha 'Excellence' Transparente, similar ou equivalente ao da Melhoramentos.

Demais acessórios como acabamentos para torneiras, registros, cabide, papeleira, porta toalha, deverão seguir a linha 'Targa', cromado, da Deca ou linha 'Tower', da Docol.

Quando houver bancada externa ao sanitário com lavatórios poderá se utilizar cuba de apoio redonda universal 40 cm (L55 17), branca, Deca, similar ou equivalente, sobre tampo de granito tipo 'Aqualux' ou 'Itaúnas', 'Preto São Gabriel' ou 'Branco Espírito Santo', com sifão cromado aparente. As torneiras poderão ser do tipo Pressmatic de parede (17160706) Docol, torneira pia cozinha com arejador (DN 15/20), cromada, Deca ou torneira 'Luxo Longa' (1158), Docol, similares ou equivalentes. Ou seguir a mesma especificação de cubas e lavatórios do vestiário de funcionários.

Para o sanitário de PNE (portador de necessidades especiais), usar a mesma especificação de louças e metais do sanitário público. Apenas observar a altura de instalação dos equipamentos e acrescentar barras de apoio, nas quantidades e locais especificados em projeto e de acordo com a norma NBR 9050/2004.

Todos os ralos das áreas de produção deverão ser lineares em inox. O conjunto é composto por tampa de ralo; vãos de escoamento e cesto coletor feito em chapa perfurada, além de ter uma caixa de captação de água.



11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	11/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR

Todas as instalações deverão seguir o projeto, as normas vigentes, serem executadas por profissionais habilitados e utilizados materiais de primeira categoria.

As instalações deverão ser embutidas nas paredes.

Todos os pontos de energia (tomadas e interruptores) deverão ter altura de 1,10m em relação ao piso acabado, salvo quando indicado em projeto.

Para acabamento das caixas de luz utilizar interruptores, tomadas, plugs e espelhos, similar ou equivalente ao da linha 'Imperial', da IRIEL, na cor branca.

Os ambientes deverão ter iluminação uniforme, sem ofuscamentos, sem contrastes excessivos, sombras e cantos escuros. As lâmpadas e luminárias devem estar limpas, protegidas contra explosão e quedas acidentais.

Para as áreas de COZINHA, HIGIENIZAÇÃO, PREPARO DE SOBREMESAS e demais área de produção, recomenda-se à utilização de luminárias de sobrepor industrial IP 65, anticorrosiva 20x130 cm, resistente a golpes, cor branca, difusor em policarbonato injetado, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, similar ou equivalente a C-2322, da Lustres Projeto, ou FT 1413/ 232, da Lumini.

Para as demais áreas, utilizar luminárias de embutir de alto rendimento, cor branca, refletor em alumínio alto brilho e aletas parabólicas, retangulares 120x20 cm, para três lâmpadas fluorescentes tubulares, similar ou equivalente a DP 2102-05, da Lustres Projeto ou FE 1769/ 228, da Lumini ; ou quadradas, dimensão 62.5 x 62.5 cm, para quatro lâmpadas fluorescentes tubulares, similar ou equivalente a C2342/416, da Lustres Projeto ou FE 1560/ 416, da Lumini.

Para os sanitários públicos e área dos lavatórios, recomenda-se à utilização de luminárias cilíndricas de embutir, para duas lâmpadas fluorescentes compactas, em alumínio pintado, por processo eletrostático na cor branca, visor em vidro temperado jateado, similar ou equivalente a C-2229, da Lustres Projeto ou E 4033/ 218/V, da Lumini.

Para todo o salão de refeição, utilizar luminárias de embutir de alto rendimento, cor branca, refletor em alumínio alto brilho e aletas parabólicas, retangulares 120 x 20 cm, para três lâmpadas fluorescentes tubulares, similar ou equivalente a DP 2102-05, da Lustres Projeto ou FE 1769/ 228, da Lumini ; ou quadradas, dimensão 62.5 x 62.5 cm, para quatro lâmpadas fluorescentes tubulares, similar ou equivalente a C2342/416, da Lustres Projeto ou FE 1560/ 416, da Lumini.

Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	12/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR



RECOMENDAÇÕES GERAIS AS INSTALAÇÕES

Todos os quadros deverão ser adequados à NR-10.

Os disjuntores, deverão ser da marca ABB, WEG, Schneider ou equivalente.

Deverão ser acrescentados dispositivos DRs mencionados no diagrama unifilar. Deverão ser efetuados aterramentos a todos os circuitos e partes metálicas existentes.

As tomadas e interruptores existentes nos ambientes molhados, indicadas, deverão ser substituídas por tomadas com grau de proteção IP 44, e os circuitos protegidos por disjuntor diferencial residual (DR).

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não será permitida nenhuma alteração no projeto sem devido consentimento e autorização do Setor de Engenharia do IF e suas Entidades.

Elaborado:	Resp. Técnico:	Arquivo:			
Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data:	Escala:	Revisão:	Folhas:
		SETEMBRO/2022	--	01	13/14

ENGPRO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LDTA.

AV. ROMUALDO GALVÃO, 2109, SALA 912 – LAGOA NOVA – NATAL/RN – CEP 59056-165
TELEFONE (84) 98887-5674 – E-MAIL: CONTATO@ENGPROSOLUCOES.COM.BR

Em função da diversidade de marcas existentes no mercado e dos novos produtos que surgem, constou em alguns itens deste memorial o termo equivalente. Esse, com o objetivo de possibilitar eventuais substituições. Neste caso, quando as substituições forem necessárias às marcas ou linhas equivalentes propostas deverão ser submetidas à aprovação da contratada, em tempo suficiente para que se possa fazer a análise do material.

Elaborado: Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Resp. Técnico: Raphael Alexandre CREA-RN 211091523-4	Arquivo: LCT20-MMD-EXE-ARQ-IF_SUL_DE_MINAS_MACHADO-REV01			
		Data: SETEMBRO/2022	Escala: --	Revisão: 01	Folhas: 14/14