

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
TRE-PR

ANEXO IV

PROJETO EXECUTIVO
REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

AGOSTO DE 2024

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. NORMAS APLICÁVEIS	7
3. CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	8
4. ISOLAMENTO E PROTEÇÃO DE OBRAS	9
5. ESTRUTURA METÁLICA	9
5.1. Piso - Estrutura metálica	9
5.2. Guarda-corpo	11
6. TERRAÇO	12
6.1. Soleira porta do terraço	12
6.2. Caixa d'água	13
7. DIVISA COM VIZINHO	14
7.1. Rufos e Águas Pluviais	14
7.2. Recomposição da Grama	17
7.3. Acabamentos	17
8. SPDA	18
9. FLOREIRA	18
9.1. Drenos	18
9.2. Preenchimento	21
10. DESOBSTRUÇÃO / DESENTUPIMENTO - DRENOS E ESGOTO	21
11. PLUVIAL	22
11.1. Tubulações e Caixas de Passagem	22
11.2. Área do Asfalto	24
11.3. Calçada em frente ao Abrigo de Gás	25
11.4. Área ao Lado da Guarita - Recomposição	27
12. ÁREA DO ASFALTO - TRILHO DO PORTÃO	28
13. ESGOTO EXTERNO	29

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

13.1. Caixas de Gordura - Finalização.....	29
13.2. Área do Asfalto	31
14. GUARDA-CORPO - REPAROS	32
15. CALÇADA - FLOREIRAS.....	35
16. ABRIGOS DE GÁS - REPAROS E TELA	36
16.1. Requadro e tela	36
16.2. Piso - Abrigo de gás.....	37
17. ESGOTO INTERNO.....	38
17.1. Acabamentos Ralos.....	38
17.2. Finalização Esgoto - Área Interna.....	39
18. PAREDES DE DRYWALL	40
19. HIDRÁULICA.....	45
19.1. Finalização e Testes de funcionamento.....	45
19.2. Registros e Acabamentos.....	46
19.3. Tubulações Terraço	49
20. ÁGUAS PLUVIAIS DO TERRAÇO.....	51
21. ELÉTRICA E REDE	52
21.1. Ramais alimentadores	52
21.2. Entrada de energia	53
21.3. Rede - Área externa.....	54
21.4. Infraestrutura elétrica (Quadros, tomadas, Cabeamento).....	55
21.5. NoBreak.....	60
22. LUMINÁRIAS - SALÕES E AMBIENTES INTERNOS	60
23. SOM - INFRAESTRUTURA.....	62
24. GÁS	62
25. MURETA FOGÃO.....	63
26. AQUECEDORES E PRESSURIZADOR	65
27. PAREDE EXTERNA - ACABAMENTO (AQUECEDORES).....	67

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

28. ESQUADRIAS COZINHA	69
28.1. Portas Externas	69
28.2. Fechamento Superior	70
28.3. Películas	71
28.4. Tela Mosquiteiro	72
28.5. Corrimão	72
29. ESQUADRIAS FACHADA.....	73
29.1. Janelas	73
29.2. Porta Entrada e Salões.....	79
30. REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDES	81
30.1. Rejunte	81
30.2. Conclusão e reparos.....	84
31. PAINEL RIPADO	89
32. DIVISÓRIA ARTICULADA	90
33. FORRO GESSO ACARTONADO.....	94
34. FORRO REMOVÍVEL	98
35. FORRO - PAINEL SUSPENSO (BAFFLE ACÚSTICO)	99
36. REVESTIMENTO DE PISOS	100
37. PORTAS	104
38. GUICHÊS, VISOR E BAR.....	107
39. GUARDA-CORPO E PORTA DE VIDRO PCD.....	111
40. SOLEIRAS- JANELAS	111
41. SANITÁRIOS COLETIVOS E VESTIÁRIOS - FEMININO E MASCULINO	113
42. DIVISÓRIAS - SANITÁRIOS COLETIVOS E VESTIÁRIOS.....	114
43. VESTIÁRIOS - FEMININO E MASCULINO	115
44. SANITÁRIO - PCD.....	116
45. COZINHA - TORNEIRAS.....	123
46. DML	124

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

47. SISTEMA DE EXAUSTÃO E INSUFLAMENTO DE AR DA COZINHA (COIFA, DUTOS E EXAUSTOR)	125
47.7. Dutos	125
47.8. Exaustor e Renovação de Ar	127
47.9. Coifas.....	128
48. SISTEMA DE EXAUSTÃO - SANITÁRIOS	129
49. AR CONDICIONADO.....	130
50. SISTEMA DE EXAUSTÃO E AR-CONDICIONADO - AS BUILT.....	134
51. PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	135
52. PINTURA	138
53. LETREIROS.....	150
54. SEGURANÇA DO TRABALHO.....	151
55. DESCARTE DE RESÍDUOS.....	153
56. LIMPEZA GERAL E CONTÍNUA DOS SERVIÇOS.....	154
57. MATERIAIS	154
58. ART DE INÍCIO DOS SERVIÇOS E PLACA DE OBRA.....	155
59. CONTAINER.....	156
60. RESPONSABILIDADE TÉCNICA	157

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. O presente Projeto Executivo tem por finalidade estabelecer as condições técnicas mínimas e especificações, fixando os parâmetros a serem atendidos e fiscalizados para materiais, serviços e equipamentos; constituindo parte integrante do conjunto de documentos referentes à finalização da **reforma no restaurante do prédio anexo da sede do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná.**
- 1.2. Esse documento fornecerá ao executor da obra a caracterização e os procedimentos para os serviços, com o devido detalhamento. Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, deverá ser seguida a orientação da Fiscalização e dos respectivos projetistas.
- 1.3. As especificações contidas neste documento e nas normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas no contrato para execução de obras e serviços
- 1.4. Parte dos textos deste documento foi retirado diretamente dos cadernos técnicos do SINAPI, quando referentes a determinadas composições.
- 1.5. Recomenda-se a leitura detalhada e na íntegra deste documento, acompanhando-se inclusive dos projetos anexos, projeto básico, critérios de aceitabilidade e demais documentos contratuais, a fim de se obter uma perfeita compreensão de todas as partes que o compõem.
- 1.6. Os serviços serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, memoriais e especificações, bem como, nas normas das concessionárias de serviços públicos e ABNT referentes aos serviços.
- 1.7. Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pelos projetos ou da Fiscalização.
- 1.8. Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, ou no caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e o memorial descritivo, o Responsável Técnico pelos projetos deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 1.9. Qualquer situação que impeça a execução dos serviços como aqui descritos deve ser imediatamente relatada à fiscalização, para que tome as medidas cabíveis.

2. NORMAS APLICÁVEIS

- 2.1. As normas da ABNT são uma referência mínima para o fornecimento, execução, instalação, aplicação, ensaio e procedimentos em relação aos materiais e serviços objetos da especificação. Todas as normas da ABNT vigentes e pertinentes deverão ser consideradas, mesmo que não mencionadas ou explicitadas no Memorial Descritivo e nas Especificações Técnicas.
- 2.2. Todas as normas mencionadas e aplicáveis aos serviços previstos devem ser utilizadas e consultadas em suas versões mais recentes, também deverão ser adotadas outras normas e regulamentações posteriores à publicação deste documento.
- 2.3. Qualquer situação que envolva a necessidade de adaptação aos projetos ou procedimentos de execução dos serviços deve ser realizada após a autorização formal da fiscalização e seguindo as normas técnicas vigentes à matéria.
- 2.4. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais documentos técnicos, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes.
- 2.5. Todos os materiais empregados nos serviços devem satisfazer rigorosamente às condições estipuladas nas normas técnicas específicas.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

3. CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Obra: Finalização da reforma no restaurante do prédio anexo da sede do TRE-PR

Identificação: TRE-PR

Local: Rua João Parolin, 224 - Curitiba - PR

Área existente afetada pelos serviços: 470,96 m²;



- 3.1. Essa contratação trata da continuação e finalização dos serviços da reforma geral no restaurante do prédio anexo da Sede do TRE-PR, para abrigar um restaurante-escola do SENAC.
- 3.2. A primeira reforma teve início em 04/12/2023, as primeiras etapas da reforma foram executadas, como, por exemplo, a demolição das paredes antigas, a execução do reforço metálico e a construção de novas paredes de drywall. Contudo, na data de 22/07/2024 a empresa contratada comunicou o abandono da obra, e várias etapas não foram concluídas ou sequer iniciadas.
- 3.3. Por isso, existirão etapas dessa reforma que carecem uma análise mais detalhada para identificar o serviço a ser executado, pois será um complemento do já instalado, como é o caso do sistema de exaustão, da infraestrutura elétrica e hidráulica, do revestimento cerâmico das paredes, entre outros.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

4. ISOLAMENTO E PROTEÇÃO DE OBRAS

- 4.1. Sempre que os serviços a serem executados apresentarem risco de acidentes às pessoas que transitam nas proximidades os locais deverão ser isolados com tela plástica.
- 4.2. A fixação da tela é de responsabilidade da empresa executora, assim como a sua preservação durante todo o período de execução dos serviços e a retirada após a conclusão.
- 4.3. Na área externa, os locais onde o container será alocado, onde os materiais serão alocados, e também no momento de execução dos serviços nos jardins e na área do asfalto, a empresa deverá providenciar o isolamento adequado.
- 4.4. Ocorrências de pessoas transitando além dos limites de isolamento estabelecidos pela empresa devem ser imediatamente comunicadas à fiscalização.
- 4.5. Após a conclusão dos serviços, o isolamento deve ser removido e os locais limpos de todos os resquícios dos serviços.

5. ESTRUTURA METÁLICA

5.1. Piso - Estrutura metálica

- 5.1.1. Na área do terraço deve ser feita a instalação do piso superior para a caixa d'água, em chapa metálica de 1/4", inclusive com sistema de travamento nas vigas metálicas, com fixação diretamente nas estruturas metálicas já existentes, conforme determinações do projeto estrutural.
- 5.1.2. O piso da estrutura deve ser fornecido com pintura de proteção e de acabamento, na cor cinza claro.
- 5.1.3. A fixação dos elementos, assim como a ligação com as vigas existentes, deve ser realizada conforme especificações e detalhamento do projeto estrutural específico, inclusive com a utilização dos materiais indicados.
- 5.1.4. Todas as medidas do projeto deverão ser confirmadas na obra, in loco, antes da encomenda dos aços. Qualquer dúvida em relação ao projeto estrutural deverá ser relatada à fiscalização, para que o responsável técnico pela elaboração dos projetos seja consultado.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



5.2. Guarda-corpo

- 5.2.1. Sobre a área da estrutura para a caixa d'água também deve ser feita a instalação de guarda-corpo em aço galvanizado em todo o perímetro.
- 5.2.2. Deve ser mantida uma abertura de 1,20m para acesso, voltado para o lado da cobertura dos sanitários.
- 5.2.3. O guarda-corpo deverá ser instalado apenas após a finalização do piso metálico, e, para facilitar a execução dos serviços e para evitar danos ao guarda-corpo, recomenda-se que seja feito após a mobilização da nova caixa d'água sobre a estrutura.
- 5.2.4. O guarda-corpo deve ser entregue em aço galvanizado com pintura de proteção tipo zarcão e pintura de acabamento na cor cinza claro.
- 5.2.5. O guarda-corpo deve ser composto de barras verticais de 3/4" e barras horizontais (quadro) de 1.1/2".
- 5.2.6. Todas as normas do Corpo de Bombeiros, em especial a NPT 011, devem ser respeitadas para a fabricação, fornecimento e instalação do guarda-corpo, assim como a NBR 9050:2020.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 5.2.7. A fixação da nova estrutura deve ser feita diretamente na estrutura metálica existente. A empresa é responsável por garantir a solidez e durabilidade de todos os elementos instalados, os materiais não serão aceitos caso seja visível qualquer tipo de falha na fixação ou estabilidade dos guarda-corpos.

6. TERRAÇO

6.1. Soleira porta do terraço

- 6.1.1. Na porta de acesso ao terraço deve ser feita a instalação de soleira em granito na cor preta São Gabriel, com largura que cubra todo o vão da porta.
- 6.1.2. A instalação da soleira deve ser feita com inclinação suficiente para o lado do terraço, impedindo o empoçamento de águas pluviais e também a entrada de águas, vedando o vão inferior da porta.
- 6.1.3. A empresa deve priorizar a instalação da soleira sem efetuar a remoção da porta. A instalação da soleira não poderá prejudicar em nada o funcionamento da porta e da manta asfáltica instalada.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



6.2. Caixa d'água

- 6.2.1. Uma nova caixa d'água de 5000 litros, em poliéster reforçado com fibra de vidro, deve ser instalada sobre a estrutura metálica, após a instalação do piso de suporte.
- 6.2.2. A empresa é responsável pela mobilização dos materiais até sobre a estrutura de suporte.
- 6.2.3. A instalação da caixa d'água deve ser completa, inclusive com o fornecimento e instalação das tubulações necessárias para interligar a caixa à tubulação de alimentação vinda da rua e à tubulação que segue para as áreas do restaurante. Uma torneira de boia deve ser instalada na caixa d'água.
- 6.2.4. A tubulação de ladrão da caixa d'água, para identificar falhas na torneira de boia, deve ficar voltada para a área do terraço.
- 6.2.5. Ao final das instalações todas as tubulações devem ser testadas, para verificar vazamentos.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

7. DIVISA COM VIZINHO

7.1. Rufos e Águas Pluviais

- 7.1.1. A tubulação de saída da calha deverá ser interligada à tubulação de águas pluviais no piso. A ligação deve ser feita mantendo o mesmo diâmetro da tubulação e garantindo uma inclinação mínima nos trechos horizontais. Toda a instalação deve ser feita seguindo as orientações dos fabricantes das tubulações e conexões, inclusive quanto ao espaçamento entre fixações.
- 7.1.2. Deve ser feita a instalação de rufo de encosto nas paredes laterais dessa área de divisa, para evitar infiltrações pela estrutura metálica embutida na parede, **após instalação dos dutos e exaustor dos banheiros.**
- 7.1.3. Os rufos e calhas serão fornecidos em aço galvanizado número 24.
- 7.1.4. Os contra-rufos deverão ser instalados embutidos na alvenaria, logo acima da estrutura metálica, com corte e chumbamento, para garantir a fixação e vedação adequada. Deve ser aplicado também selante PU-30 no ponto de encontro da alvenaria com os rufos.
- 7.1.5. Ligações entre os rufos, parafusos e rebites devem ser selados com veda calha apropriada.
- 7.1.6. Não serão aceitos rufos e calhas amassados ou com a fixação inadequada.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

7.2. Recomposição da Grama

- 7.2.1. Após finalizados os serviços de águas pluviais e nos rufos das paredes, deve ser feita a remoção de todo o entulho deixado ao lado da parede da divisa, fazendo uma limpeza completa do terreno.
- 7.2.2. A remoção do entulho deverá ser feita com agendamento prévio, pois envolve a mobilização de pessoas e materiais dentro do terreno vizinho do Prédio Sede.
- 7.2.3. Com o terreno limpo e regularizado deverá ser feito o plantio de grama em placas. Deve ser utilizada grama batatais, e os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

7.3. Acabamentos

- 7.3.1. Na viga baldrame, da antiga parede, deve ser feito o requadro, com aplicação de chapisco na parte superior e execução de emboço para finalizar, em argamassa 1:2:8.
- 7.3.2. Nas laterais das paredes de divisa deve ser feito o chumbamento de todos os furos para passagem de tubulações e das estruturas, **após instalação dos dutos e exaustor dos banheiros.**
- 7.3.3. Após o requadro da viga e o fechamento dos furos, deve ser aplicado massa acrílica em todas as superfícies externas da área da divisa, em duas demãos, deixando a superfície pronta para a pintura.
- 7.3.4. O emboço deve ser executado com acabamento superficial desempenado. E, para a aplicação da massa acrílica, a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor, a aplicação deve ser feita em camadas finas até obter o nivelamento desejado, e, após a secagem final deverá ser feito lixamento e remoção do pó.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



8. SPDA

- 8.1. O sistema de proteção contra descargas atmosféricas já foi instalado nos ambientes internos do restaurante, contudo ainda resta finalizar o sistema com a instalação de duas caixas de aterramento.
- 8.2. As caixas deverão ser instaladas nas floreiras ao lado do restaurante, com hastes de aterramento interligadas ao cabo de cobre que vem da parte interna da edificação.
- 8.3. A base das caixas de aterramento deve ser preenchida com lastro de brita, e as caixas devem possuir tampa para fácil acesso e inspeção.
- 8.4. A execução das caixas deve ser feita em conformidade com os projetos e as orientações da fiscalização. A empresa deve planejar a execução para ser feita de forma concomitante com os demais serviços das floreiras.

9. FLOREIRA

- 9.1. **Drenos**
 - 9.1.1. A terra das floreiras deve ser removida para permitir a execução do dreno.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 9.1.2. É essencial ter o máximo cuidado com a tubulação vermelha do alarme durante o processo.
- 9.1.3. Deve ser feita a substituição da tubulação de dreno das floreiras, instalando um novo dreno com tubo de PEAD corrugada flexível perfurado, envolvido por uma camada de material de enchimento (drenante) formando um lastro com aproximadamente 10cm de espessura, e finalizado com o fechamento com manta geotêxtil, envolvendo o sistema de dreno.
- 9.1.4. A nova tubulação de dreno deverá ser interligada ao sistema de águas pluviais que saem das floreiras.
- 9.1.5. A empresa é responsável pelos serviços de escavação e posterior preenchimento com terra das floreiras.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



9.2. Preenchimento

- 9.2.1. Após a conclusão e testes de funcionamento dos sistemas de drenagem das floreiras, as floreiras devem ser preenchidas com solo argilo-arenoso, podendo a empresa utilizar o solo anteriormente retirado das floreiras, e com novo solo para completar.

10. DESOBSTRUÇÃO / DESENTUPIMENTO - DRENOS E ESGOTO

- 10.1. Considerando que a maior parte das tubulações de esgoto sanitário, tanto interna quanto externa, e também as tubulações de águas pluviais já foram instaladas na reforma anterior, e se mantiveram abertas por muito tempo, será necessário efetuar a desobstrução/desentupimento de toda a tubulação, que deve ser feita com auxílio de equipamento do tipo hidrojato.

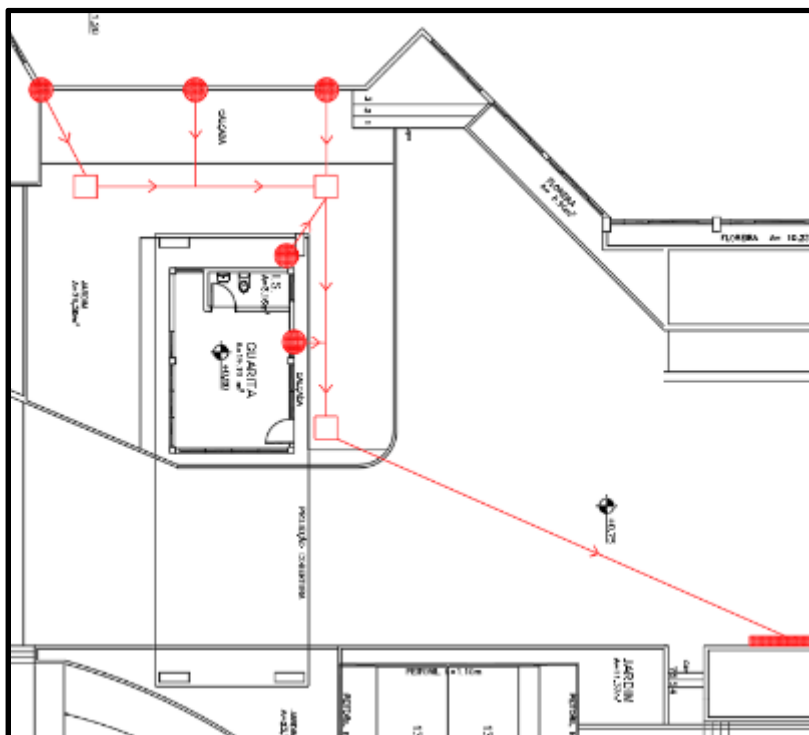
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 10.2. O serviço tem o objetivo de garantir o funcionamento de toda a tubulação de esgoto e das águas pluviais, livrando de qualquer tipo de obstrução que possa ter se acumulado dentro das tubulações.
- 10.3. Caso seja identificado algum outro problema nas tubulações durante os serviços, a situação deve ser informada à fiscalização.

11. PLUVIAL

11.1. Tubulações e Caixas de Passagem

- 11.1.1. As três descidas de águas pluviais do terraço e as duas da guarita devem ser interligadas ao sistema de águas pluviais do Prédio Sede.
- 11.1.2. As descidas de águas pluviais serão mantidas aparentes com fixação na parede, como estão hoje, contudo, a interligação será feita enterrada.
- 11.1.3. Conforme indicado abaixo, as cinco prumadas devem ser interligadas através do piso da calçada e na área do gramado à uma nova caixa de passagem, que também será executada pela empresa em alvenaria ou em concreto pré-moldado impermeabilizada e com as dimensões internas de 0,6 x 0,6 x 0,5m.



Descidas pluviais interligando nas caixas e galeria pluvial

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



- 11.1.4. O fundo da caixa deve ser preparado com lastro de areia, e após o assentamento deve ser feita a instalação de tampa de concreto pré-moldado.
- 11.1.5. O ramal no qual as três prumadas serão interligadas deve ser executado com tubulação de PVC série R de 150mm.
- 11.1.6. A empresa é responsável por toda a escavação necessária para a instalação das tubulações e da caixa, as quais deverão ser executadas de maneira cuidadosa, para não romper tubulações ou eletrodutos que passem pelo local. Qualquer situação descoberta durante esses serviços deverá ser relatada à fiscalização, para que as medidas sejam tomadas.
- 11.1.7. A instalação da tubulação enterrada deverá garantir inclinação suficiente para o bom escoamento das águas pluviais até a caixa de passagem.

11.2. Área do Asfalto

- 11.2.1. A partir da caixa de passagem a tubulação de águas pluvial deverá ser interligada, atravessando a área do asfalto até o bueiro do outro lado do pátio de estacionamento.
- 11.2.2. Deverá ser feito o corte prévio do asfalto, a demolição e escavação onde se fizer necessário para a instalação da tubulação.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

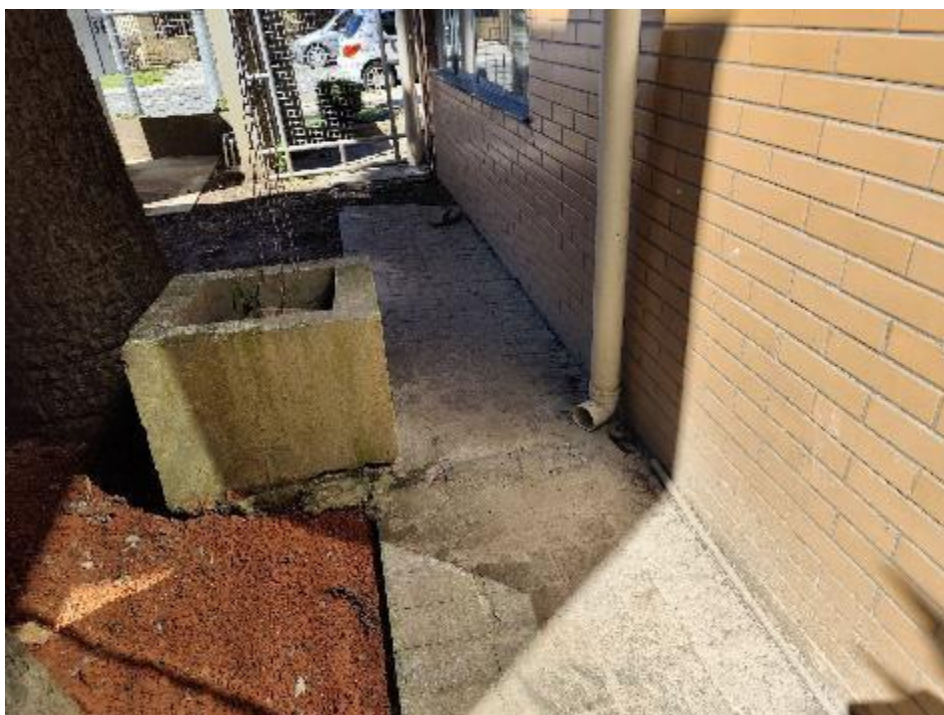
- 11.2.3. A interligação deverá ser feita com tubulação PVC série R de 150mm, em altura e inclinação suficiente para garantir o bom escoamento das águas pluviais entre a caixa de passagem e o bueiro.
- 11.2.4. Após a execução dos serviços todo o piso deverá ser reconstituído, com o reaterro das valas, compactação do solo com placa vibratória e fechamento utilizando areia asfalto a frio (AAUF) para a área do asfalto.
- 11.2.5. O serviço na área do asfalto implica na interdição da entrada de veículos, por isso deverá ser programado junto à fiscalização, e planejado para que a interdição dure o menor período possível.
- 11.2.6. Toda a área deve ser isolada para a execução dos serviços de maneira segura.

11.3. Calçada em frente ao Abrigo de Gás

- 11.3.1. Aproveitando o serviço de ligação das tubulações de águas pluviais, será feita a demolição e reconstrução completa da calçada em frente ao abrigo de gás.
- 11.3.2. Toda a calçada de pedra miracema em frente ao abrigo de gás deverá ser demolida, e, após a finalização dos serviços de instalação das tubulações de água pluvial, deve ser construída uma nova calçada em concreto armado.
- 11.3.3. A nova calçada de concreto deve possuir largura mínima de 1,00m e ser executada em concreto armado com tela Q-196 em toda a sua extensão.
- 11.3.4. A nova calçada de concreto deverá ter, no mínimo, 6cm de espessura e estar nivelada com as calçadas já existentes.
- 11.3.5. Deverão ser executadas juntas de dilatação em toda a extensão da nova calçada, com espaçamento de 2,50m, executada com selante PU-30, indicado pelo fabricante para esse tipo de tratamento e superfície, o acabamento deverá ser feito com auxílio de uma espátula, para que o produto seja distribuído de maneira uniforme. O selante deverá preencher toda a extensão da junta, não sendo aceitas falhas que comprometam o isolamento da junta. A etapa das juntas deve respeitar o limite máximo de 1 dia após a execução do piso de concreto.
- 11.3.6. Antes da execução do novo piso de concreto, deve ser feita uma limpeza completa do terreno. Nos locais em que se fizer necessário, para atingir o nível correto do piso, deve ser feita a escavação.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 11.3.7. Antes da execução do piso, todo o solo deve ser compactado, com compactador de solos tipo placa vibratória.
- 11.3.8. A empresa deve instalar formas de madeira para conter e dar forma ao concreto a ser lançado.
- 11.3.9. Deve ser lançado lastro de brita, diretamente sobre o solo, com espessura mínima de 5cm, sobre o qual deve ser colocado lona plástica.
- 11.3.10. Com a armação preparada, pode ser feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto, por último são feitas as juntas de dilatação.
- 11.3.11. Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, deve ser feito o acabamento polido sobre toda a área, com o lançamento de aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento, passando desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície. Os arremates nas bordas do piso devem ser feitos com desempenadeira. A superfície deve ser desempenhada com desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento. Por fim, deve realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



11.4. Área ao Lado da Guarita - Recomposição

- 11.4.1. Após completo o serviço de instalação das tubulações de águas pluviais, a área do gramado ao lado da guarita deve ser reconstituída, com a regularização e limpeza completa do terreno, seguido do plantio de gramas em placas. Deve ser utilizada grama batatais, e os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



12. ÁREA DO ASFALTO - TRILHO DO PORTÃO

- 12.1. Em frente a entrada da edificação, no pátio do TRE-PR, um trilho de portão não mais utilizado deve ser coberto com areia asfalto a frio (AAUF), aplicado conforme recomendações do fabricante, em toda a sua extensão, nivelando o piso com o asfalto ao lado.
- 12.2. Antes da aplicação do novo revestimento de piso, toda a superfície deverá ser limpa, eliminando qualquer resíduo de terra, grama, ou outro material que possa interferir na aplicação do asfalto.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



Trilho no asfalto

13. ESGOTO EXTERNO

13.1. Caixas de Gordura - Finalização

- 13.1.1. As caixas de gordura que compõem o sistema de esgoto do restaurante já foram executadas, contudo, se faz necessário executar, primeiramente, uma limpeza completa de todas as caixas, seguido da impermeabilização com argamassa polimérica (membrana acrílica) da área interna, sem afetar o volume interno previsto em projeto.
- 13.1.2. Duas tampas de concreto armado com tela de aço devem ser fabricadas para duas caixas de passagem que ainda não possuem. As tampas devem ser fabricadas com tamanho compatível com as dimensões das caixas, para cobrir todo o vão.
- 13.1.3. Quando em calçadas as novas tampas devem ter espessura suficiente para nivelar a tampa com o piso ao lado e ser executadas de maneira a não criar desníveis com a calçada ao lado.
- 13.1.4. Nas tampas que já existem deverá ser instalado uma alça com vergalhão, que permita levantar a tampa de maneira mais fácil.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



13.2. Área do Asfalto

- 13.2.1. Na reforma anterior foi feito um recorte na área do asfalto para a passagem de tubulação, porém não foi feito o fechamento completo. Deverá ser feito o complemento do aterro na área, com a devida compactação, para nivelar os pisos e a cobertura com areia asfalto a frio (AAUF), aplicado conforme recomendações do fabricante, em toda a sua extensão, nivelando o piso com o asfalto ao lado.
- 13.2.2. A tampa da caixa deve ser refeita em concreto armado, com alça.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



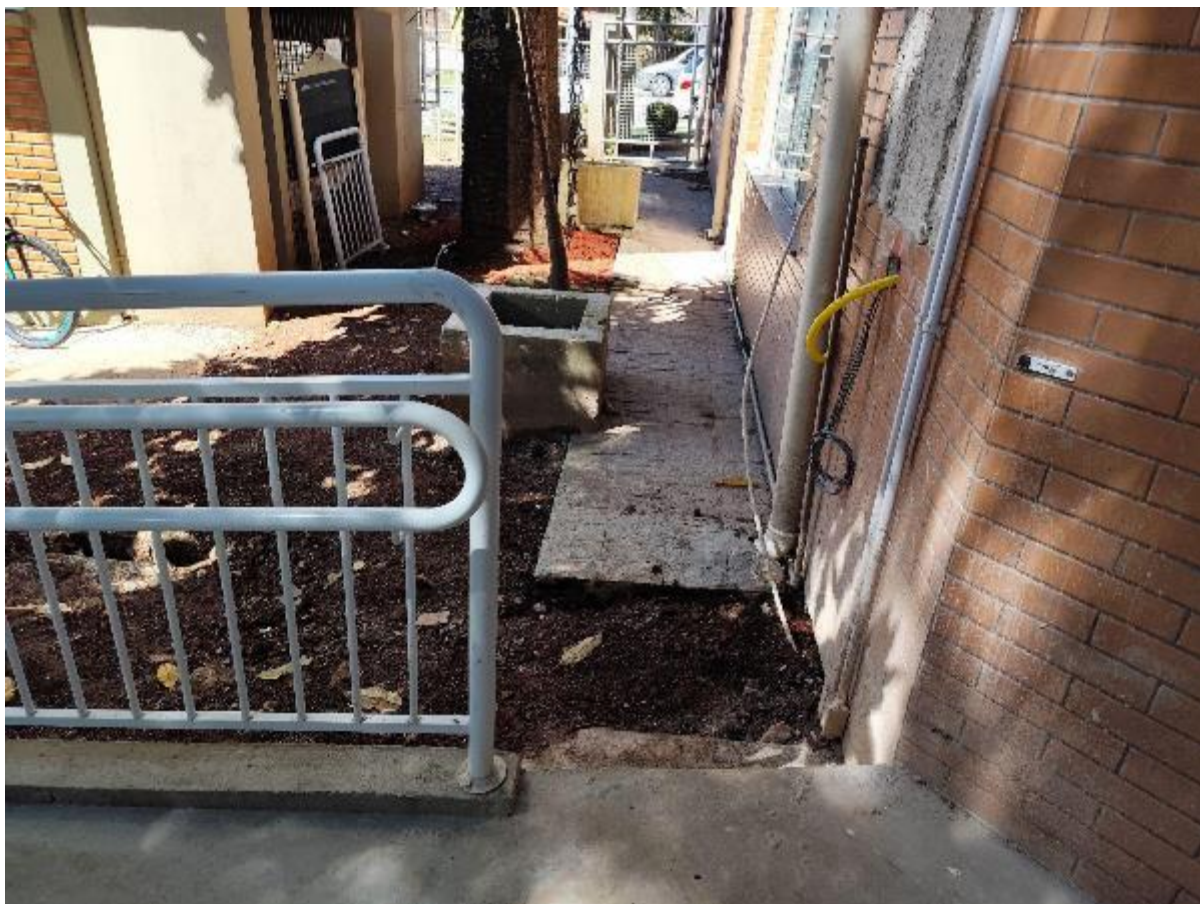
14. GUARDA-CORPO - REPAROS

- 14.1. Alguns trechos do guarda-corpo com corrimão na rampa de acesso em frente ao restaurante foram danificados durante os serviços da última reforma.
- 14.2. A empresa deverá efetuar todos os reparos necessários, desamassando os trechos em que isso for possível e substituindo os trechos que não for possível a correção, efetuando o corte e reposição com solda.
- 14.3. Não é necessário refazer a pintura do guarda-corpo e corrimão, essa será feita posteriormente com empresa e contrato especializado.
- 14.4. A portinhola do guarda-corpo, que permite acesso a área do abrigo de gás, foi removida durante a reforma, e deve ser reinstalada, considerando o reaproveitamento do material, mas com reforço nas fixações.
- 14.5. Para garantir que o guarda-corpo não será danificado durante os serviços da reforma, recomenda-se que esse serviço seja executado apenas quando completarem as etapas dos locais próximos.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

15. CALÇADA - FLOREIRAS

- 15.1. Na área em frente às floreiras, após a conclusão dos serviços nas floreiras, de drenagem e recomposição, deverá ser feita a reconstrução dos trechos danificados ou faltantes da calçada.
- 15.2. Seguindo as mesmas diretrizes já apresentadas para a execução de calçada de concreto armado, a calçada em frente às floreiras deve garantir um bom acabamento, sem que existam degraus ou desníveis entre o piso novo e o antigo.
- 15.3. Ao redor da calçada, todo o terreno deve ser limpo e regularizado, permitindo, em seguida, o plantio de gramas em placas. Deve ser utilizada grama batatais, e os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

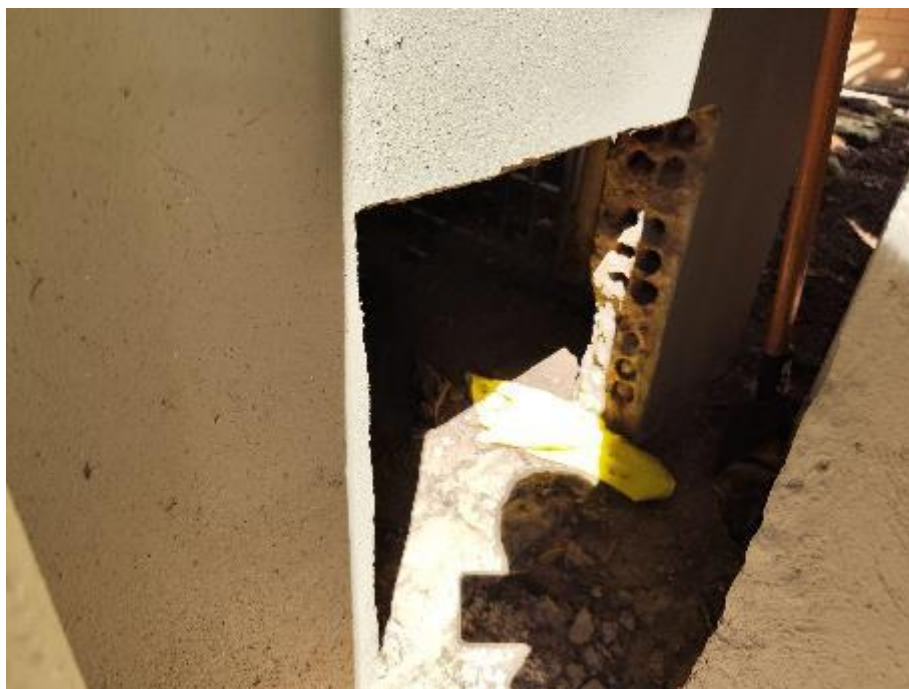


TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

16. ABRIGOS DE GÁS - REPAROS E TELA

16.1. Requadro e tela

- 16.1.1. No abrigo de gás deve ser utilizada argamassa de emboço para a regularização do requadro dos vãos existentes. Nos dois vãos inferiores deve ser feita a instalação de tela de arame galvanizado, malha quadrada 10x10mm. A malha instalada deverá fechar por completo os dois vãos.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

16.2. Piso - Abrigo de gás

- 16.2.1. Em todo o piso do abrigo de gás deverá ser feita a execução de um piso de concreto armado, com tela Q-196 em toda a sua extensão, e 6cm de espessura.
- 16.2.2. Antes da execução do novo piso de concreto, deve ser feita uma limpeza completa do terreno existente. Nos locais em que se fizer necessário, para atingir o nível correto do piso, deve ser feita a escavação. Antes da execução do piso, todo o solo deve ser compactado, com compactador de solos tipo placa vibratória.
- 16.2.3. A empresa deve instalar formas de madeira para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Deve ser lançado lastro de brita, diretamente sobre o solo, com espessura mínima de 5cm, sobre o qual deve ser colocado lona plástica. Com a armação preparada, pode ser feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto. Após a cura parcial do concreto, devem ser removidas as formas.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

17. ESGOTO INTERNO

17.1. Acabamentos Ralos

- 17.1.1. Em todos os ralos internos, após a finalização dos serviços de instalação do revestimento do piso e desobstrução, deve ser feita a instalação do acabamento do tipo grelha em aço inox com fecho giratório, sempre adequado às dimensões do ralo e da tubulação.
- 17.1.2. Os ralos devem garantir o bom acabamento com o revestimento de piso ao redor, e de maneira alguma prejudicar o escoamento das águas.
- 17.1.3. Caso necessário devido a problemas na execução anterior, deve ser feita a adequação das tubulações dos ralos.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



17.2. Finalização Esgoto - Área Interna

- 17.2.1. O sistema de esgoto sanitário nas áreas internas deverá ser finalizado com a melhoria fixação da tubulação aérea que vem da copa do pavimento superior.
- 17.2.2. A adequação da fixação dessa tubulação é difícil de ser executada pois está em uma área com parte do forro de gesso já fechado, por isso, o serviço deve ser planejado e feito de maneira cuidadosa, para evitar danos ao forro, caso necessário, uma abertura no forro poderá ser executada.
- 17.2.3. Próximo ao depósito, deve ser instalada e fixada uma tubulação de PVC de 100 mm com 3,00 m de comprimento, equipada com um joelho direcionado para a laje. Essa tubulação servirá para um banheiro futuro no pavimento superior.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



18. PAREDES DE DRYWALL

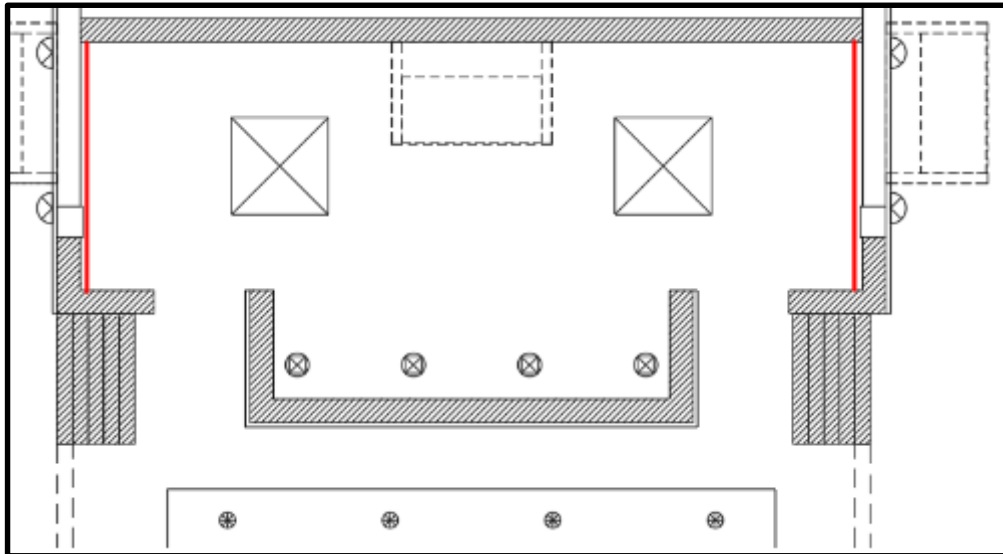
- 18.1. A maior parte das paredes de drywall já foram construídas na reforma anterior, porém alguns detalhes do projeto arquitetônico estão faltando, como o fechamento superior dos corredores e as paredes da área do buffet central, além de pequenos reparos nas paredes já existentes que serão necessários para corrigir defeitos, como amassados ou placas quebradas, ou para permitir correções nas instalações elétricas.
- 18.2. As paredes em drywall deverão seguir as seguintes diretrizes:
- 18.3. As paredes internas serão construídas em drywall. O sistema a ser instalado nas paredes deve ter como referência o Sistema Knauf W111-115/90, com espessura total da parede de 115mm, largura dos montantes de 90mm, distância entre os montantes de 400mm, uma chapa de 12,5mm em cada face.
- 18.4. A altura das paredes varia entre 3,00m e 3,50m, conforme o projeto arquitetônico.
- 18.5. A altura estipulada para as paredes deve ser medida a partir do piso com o revestimento previsto.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 18.6. Antes da instalação, todos os componentes dos sistemas devem ser estocados em local seco e abrigado. Os perfis devem ser armazenados em local limpo e plano, protegido do sol, da chuva e da umidade. Se necessário, devem ser protegidos da umidade com uma manta plástica.
- 18.7. A locação das paredes, com marcação no piso, deverá ser feita com o projeto em mãos e na presença da fiscalização, utilizando-se de trena e prumo a laser.
- 18.8. O tratamento das juntas nas paredes de drywall deve ser executado conforme especificação do fabricante das chapas ou do sistema de drywall. A empresa deverá apresentar à fiscalização qual será a sequência executiva a ser utilizada para o tratamento das juntas, preferencialmente assinado pelo fabricante, antes do início da execução das paredes, indicando inclusive quais materiais serão utilizados.
- 18.9. Todas as fixações e instalações dos perfis e das chapas devem ser feitas conforme indicações e detalhamento do fabricante das chapas ou do sistema de drywall que será adotado nas obras
- 18.10. A estrutura de drywall deverá ser montada com todos os recortes e reforços necessários para a instalação das portas internas.
- 18.11. O revestimento a ser utilizado nas paredes internas, de drywall, será pintura simples e revestimento cerâmico, de acordo com o projeto.
- 18.12. Dentro de todas as paredes deverá ser instalado isolamento com lã de pet 50mm. Durante a instalação a empresa deverá garantir que o material cubra todos os espaços entre os perfis e as chapas e fique firme o suficiente para não cair após o fechamento das placas. A espessura da lã utilizada deverá ser comprovada com a apresentação das embalagens na obra.
- 18.13. A estrutura do drywall deverá ser adequada para receber a instalação das portas, dos armários suspensos e também da estabilidade da própria parede, considerando que essa não se estende até a laje. Assim, para garantir a sustentação das esquadrias e dos armários a estrutura de drywall deve ser instalada com reforço metálico nesses pontos.
- 18.14. Os entulhos de gesso devem ser removidos em caçambas propícias para o material.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 18.15. Na lateral da copa bar deverá ser executado drywall com face única, para ser possível o alinhamento dos pilares metálicos.
- 18.16. Todos os pilares metálicos serão revestidos de drywall com face única.



Área lateral da copa/bar



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



19. HIDRÁULICA

19.1. Finalização e Testes de funcionamento

- 19.1.1. A empresa deve fazer uma análise completa da infraestrutura hidráulica já instalada na reforma anterior, junto da fiscalização, para conferir se todos os pontos previstos no projeto foram instalados de maneira correta e estão funcionando corretamente.
- 19.1.2. Caso seja identificado a necessidade de reforço de fixações, complemento de tubulações ou pequenos reparos, esses deverão ser prontamente executados, efetuando a substituição dos materiais.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 19.1.3. Após a instalação da caixa d'água, deve ser realizado teste de funcionamento em todos os pontos de saída, para verificar se existem vazamentos. Os testes devem ser executados sempre na presença da fiscalização.
- 19.1.4. As instalações devem garantir o bom funcionamento de todos os elementos, de água fria e de descarga, com pressão suficiente para cumprir com as necessidades.
- 19.1.5. A tubulação de água quente em CPVC deve partir dos aquecedores até os pontos indicados em projeto;
- 19.1.6. Quando sobre o forro ou horizontalmente, as tubulações devem ser instaladas com fixação nas vigotas da laje de maneira adequada, quando em paredes as descidas devem ter fixação vertical adequada. As fixações deverão ser instaladas em quantidade e com espaçamento suficiente para garantir a estabilidade das tubulações;

19.2. Registros e Acabamentos

- 19.2.1. Os registros da infraestrutura hidráulica já foram instalados na reforma anterior, contudo, a empresa não finalizou os serviços, então é necessário a instalação do acabamento cromado em todos os registros.
- 19.2.2. Os acabamentos cromados devem ser fornecidos em modelo compatível com os registros, e devem ser fornecidos com a base de acabamento, também cromada.
- 19.2.3. Caso os registros estejam instalados de maneira incorreta ou muito profundo na parede, de maneira a impedir seu correto funcionamento, a empresa deverá fazer o rasgo na parede e a substituição do registro, com a adequação da tubulação.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



19.3. Tubulações Terraço

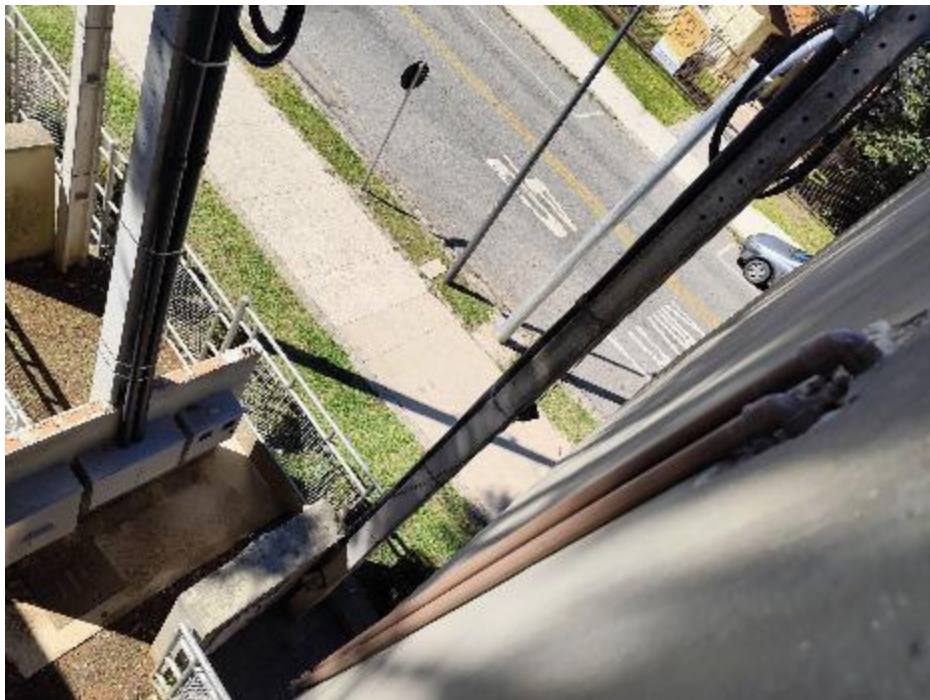
- 19.3.1. Na área do terraço, a empresa deverá finalizar a instalação das tubulações de alimentação hidráulica até a caixa d'água.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 19.3.2. A interligação entre a caixa d'água e as tubulações internas deve ser feita **sem qualquer furo na laje**, a passagem deve ser sempre nas paredes laterais, garantindo o fechamento adequado dos furos, para evitar infiltrações.
- 19.3.3. Toda a instalação das tubulações hidráulicas deve ser feita conforme as recomendações dos fabricantes, garantindo a estanqueidade das tubulações e a boa fixação, tanto em trechos horizontais como verticais.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



20. ÁGUAS PLUVIAIS DO TERRAÇO

- 20.1. Na área do terraço, deve ser feito um complemento na tubulação de saída da calha da cobertura dos sanitários e da copa, com a instalação de dois joelhos de 90 graus, um no nível da saída e outro no nível do piso, e de tubulação da prumada, com fixação na alvenaria, para que a água tenha saída no nível do piso do terraço. A instalação da tubulação e a fixação das conexões deve ser feita conforme as orientações dos fabricantes.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



21. ELÉTRICA E REDE

21.1. Ramais alimentadores

- 21.1.1. Conforme indicação do projeto elétrica e orientações da fiscalização, uma caixa enterrada tipo R1, com tampa em ferro fundido, nas dimensões internas de 0,35x0,60x0,60 deve ser criada na área externa, para servir de caixa de inspeção dos eletrodutos e passagem de cabeamento.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



21.2. Entrada de energia

- 21.2.1. A entrada de energia elétrica deverá ser finalizada com a instalação do telhado, com estrutura de madeira e fechamento com telha ondulada de fibrocimento (6mm).
- 21.2.2. A instalação e fixação das telhas deve ser feita conforme as recomendações do fabricante, com parafusos com vedação por borracha.
- 21.2.3. No encontro do telhado com a parede deve ser feita a instalação de rufo de parede em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm. O rufo deve ter fechamento que acompanhe a ondulação da telha.
- 21.2.4. Deve ser aplicado também selante PU-30 no ponto de encontro da alvenaria com os rufos.
- 21.2.5. Ligações entre os rufos, parafusos e rebites devem ser selados com veda calha apropriada.
- 21.2.6. Não serão aceitos rufos e calhas amassados ou com a fixação inadequada.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



21.3. Rede - Área externa

- 21.3.1. Para a entrada da rede lógica será também necessário criar uma caixa de passagem antes da entrada para a área interna.
- 21.3.2. A caixa deve ser instalada no padrão enterrada tipo R1 com tampa em ferro fundido, nas dimensões internas de 0,35x0,60x0,60.
- 21.3.3. Não é possível afirmar exatamente por onde passa os eletrodutos de entrada da rede lógica, por isso, será necessário fazer uma pequena escavação para identificar a localização e permitir a instalação da caixa de passagem no local correto.
- 21.3.4. Após os serviços de instalação da caixa o terreno ao redor deve ser reconstituído.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



21.4. Infraestrutura elétrica (Quadros, tomadas, Cabeamento)

- 21.4.1. Grande parte do cabeamento elétrico já foi passado na reforma anterior, porém, será necessário, e está contemplado na planilha orçamentária a realização das verificações e testes necessários nos cabos já instalados para garantir que todo o sistema funcione corretamente e atenda às especificações e necessidades do projeto elétrico.
- 21.4.2. Assim, caberá a empresa, além das verificações, completar todas as instalações elétricas, com a instalação dos quadros elétricos, serviço ainda não iniciado, passagem de cabeamento onde se fizer necessário, inclusive com a instalação de eletrocalha e perfilado, e também a instalação das tomadas elétricas, normais e industriais. Para as tomadas, na reforma anterior foram instaladas as caixas dentro das paredes, porém, algumas alterações serão necessárias.
- 21.4.3. Algumas alterações nas posições das tomadas se fazem necessárias para atender a disposição em projeto, e em alguns locais não foi feita a instalação da tomada, como é o caso das tomadas na mureta de alvenaria do fogão. Nesses casos, para possibilitar os reparos, a empresa será responsável pelos rasgos e furos nas paredes, permitindo as alterações e instalações elétricas, e, após os

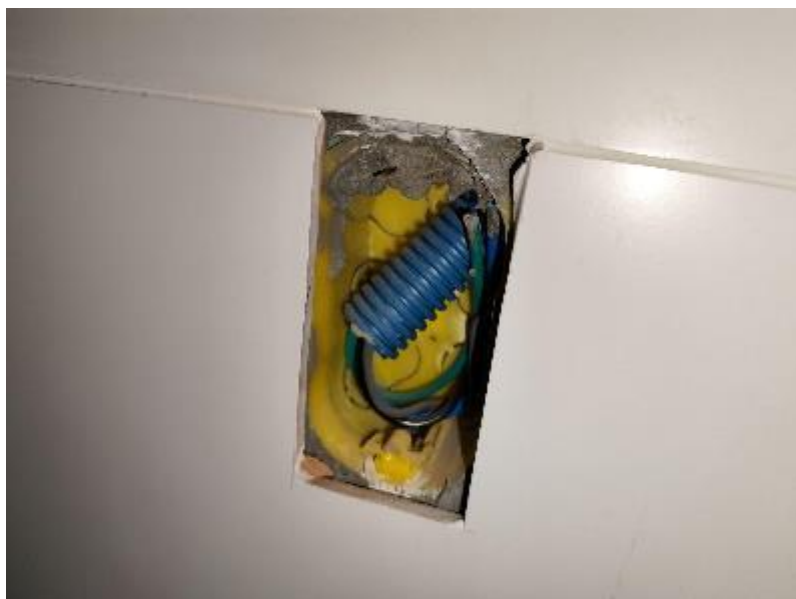
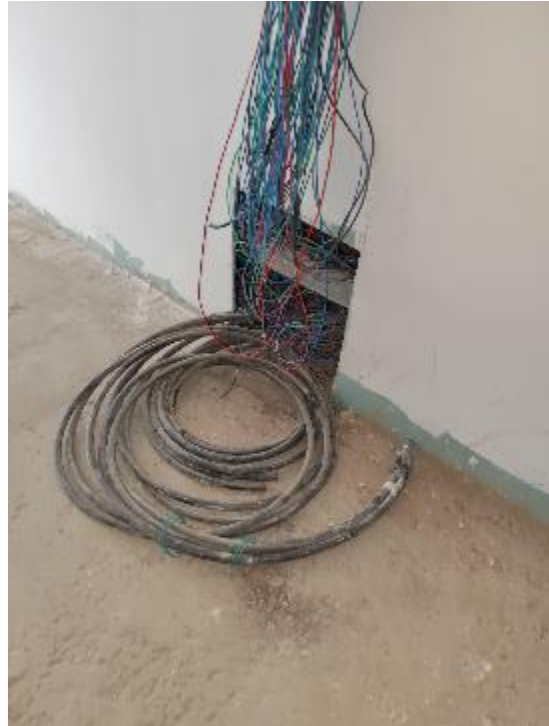
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

serviços executados, também deverá ser feito o fechamento das paredes e recomposição dos revestimentos.

- 21.4.4. Para algumas arandelas dos salões a antiga reforma deixou a infraestrutura elétrica desalinhada e fora do padrão. Será necessário nesses casos realizar alguns rasgos na parede e complementar o cabeamento, regularizando o distanciamento entre as luminárias.
- 21.4.5. A infraestrutura elétrica no piso, que alimenta as catracas das portas de entrada e também a área do buffet central não foram instaladas, e está contemplada nessa contratação.
- 21.4.6. Parte da infraestrutura elétrica está posicionada sobre o forro de gesso acartonado, e, talvez, seja necessário efetuar rasgos e a remoção parcial do forro para concluir os serviços da elétrica. Por isso, os serviços de infraestrutura elétrica devem ser planejados para ocorrer antes da finalização e acabamento do forro.
- 21.4.7. A infraestrutura elétrica deve ser instalada conforme todas as especificações apresentadas no projeto elétrico;
- 21.4.8. Todos os materiais serão fornecidos novos.
- 21.4.9. As instalações elétricas devem atender à NBR-5410 em todos os seus critérios, inclusive utilizando-a como referência para dimensionamento e distribuição dos mesmos.
- 21.4.10. A infraestrutura para a passagem dos cabos e instalação das tomadas, interruptores, quadros e demais equipamentos da rede elétrica deverá ser composta de eletrodutos de PVC flexível.
- 21.4.11. Todos os circuitos elétricos deverão ser tubulados, não sendo permitida a passagem dos mesmos em locais que não sejam eletrodutos ou caixas de passagem.
- 21.4.12. Todos os interruptores, tomadas, disjuntores e DR's devem ser identificados com etiquetas após as instalações e os testes realizados.
- 21.4.13. Os quadros elétricos serão instalados em shafts feitos em drywall, revestidos com o mesmo revestimento das paredes nas quais o quadro é fixado.
- 21.4.14. A instalação do quadro deve ser completa e seguir todas as orientações do projeto elétrico e da fiscalização.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

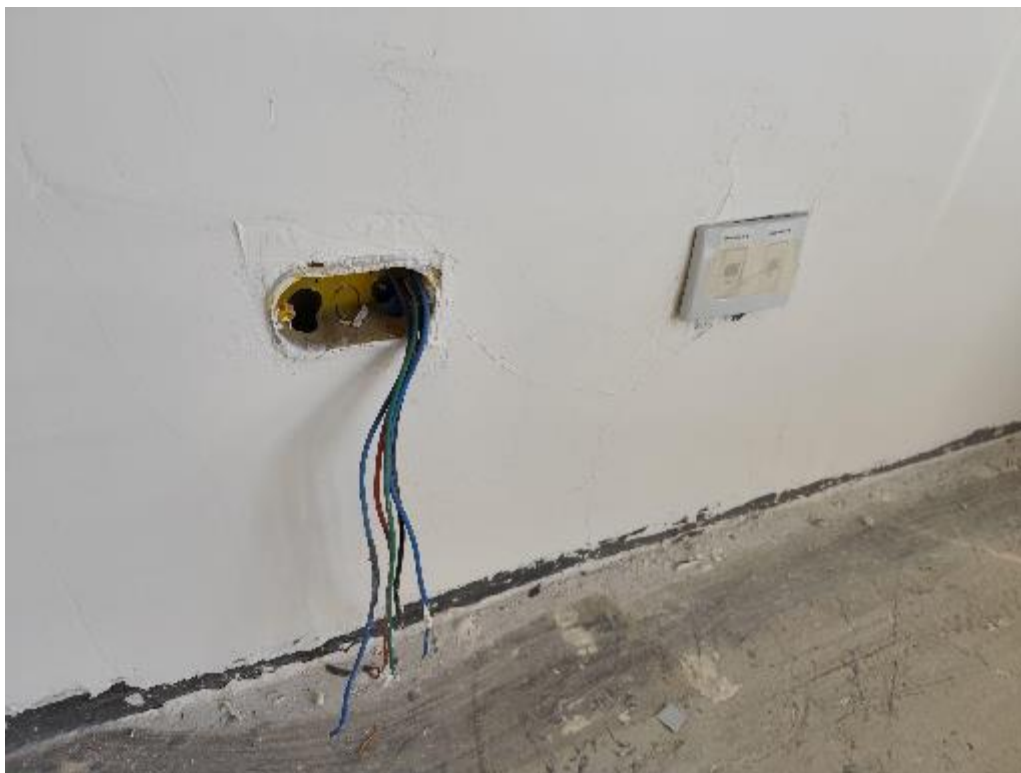
- 21.4.15. Ao final das instalações todos os circuitos elétricos deverão ser testados, sempre na presença da fiscalização.
- 21.4.16. Qualquer dúvida sobre a execução dos sistemas elétricos deve ser informada à fiscalização, para que o responsável técnico pelos projetos possa averiguar e esclarecer a situação.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



21.5. NoBreak

- 21.5.1. Deve ser fornecido e instalado um sistema de proteção tipo NoBreak de 5000VA, modelo de referência NHS LASER SENOIDAL, interligado aos circuitos indicados em projeto. O Nobreak deverá ser posicionado dentro da sala técnica.
- 21.5.2. A instalação do equipamento de proteção deve ser completa, inclusive com toda a passagem de cabos necessários até o quadro. Os testes de funcionamento devem ser feitos na presença da fiscalização.

22. LUMINÁRIAS - SALÕES E AMBIENTES INTERNOS

- 22.1. Todos os modelos de luminárias devem ser fornecidos e instalados de acordo com o projeto de iluminação do SENAC.
- 22.2. Por serem equipamentos específicos, é responsabilidade da executora verificar os prazos de entrega das luminárias, para que não interfiram na entrega final da reforma.
- 22.3. Previamente à compra dos materiais, a empresa deverá apresentar os modelos a serem adquiridos à fiscalização, para aprovação expressa. Caso seja modelo similar, A APROVAÇÃO SERÁ REALIZADA PELOS FISCALIZADORES E EQUIPE TÉCNICA DO SENAC.

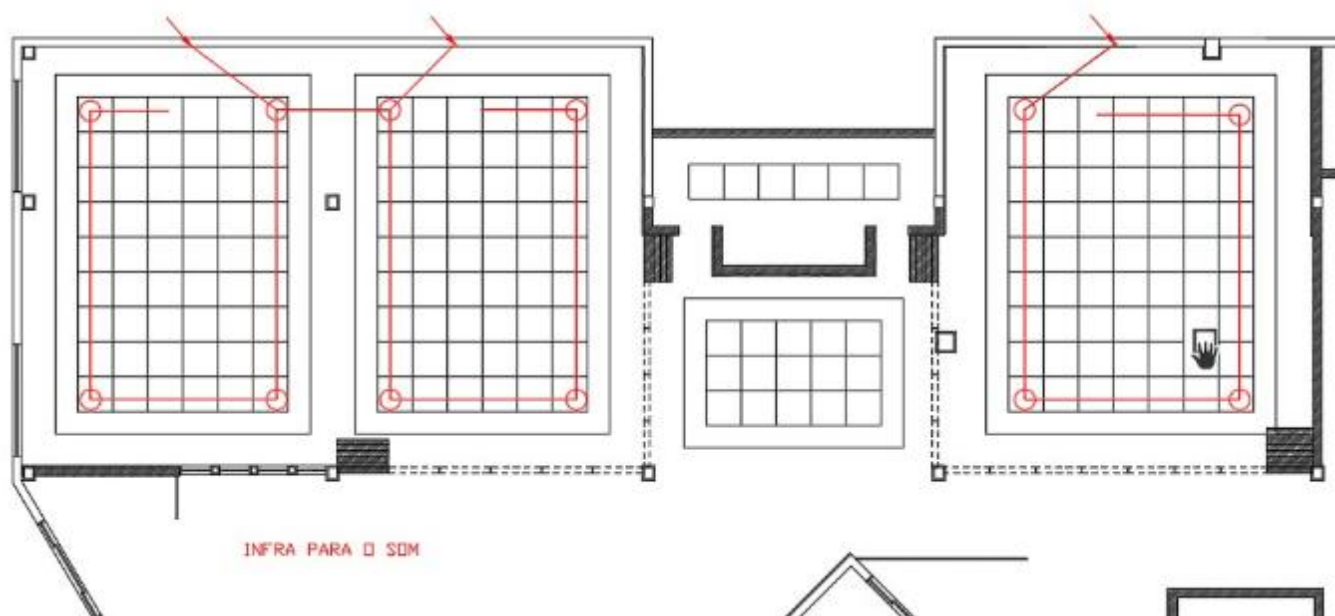
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 22.4. Em hipótese alguma a empresa deverá iniciar a colocação das luminárias, mesmo que com o modelo indicado em projeto, sem aprovação prévia da fiscalização.
- 22.5. **É fundamental verificar o peso da LUMINÁRIA PENDENTE RETANGULAR que será fixada no forro removível. Se o peso da luminária exceder a capacidade de suporte do forro, será necessário instalá-la diretamente na laje.**
- 22.6. Ressalta-se que diferença de tamanho, cor, temperatura, potência de luminária descaracteriza-se similaridade.
- 22.7. Modelos indicados em projeto:
- I. Luminária quadrada de embutir, na cor branca, com difusor transparente, lâmpada T8 LED, 4x18W, temperatura de cor 4000k, Referência: modelo CHT0-E416, marca Lumicenter ou equivalente técnico.
 - II. Luminária retangular de embutir, na cor branca, com difusor transparente, lâmpada T8 LED, 2x18W, temperatura de cor 4000k. Referência: modelo CHT0-E216, marca Lumicenter ou equivalente técnico.
 - III. Luminária arandela de sobrepor, na cor preta, 2 fachos de iluminação, com placa de LED e driver, 2x4W, temperatura de cor 3000K, Referência:: modelo STH6713/30, marca Stella Iluminação ou equivalente técnico.
 - IV. Luminária spot de embutir redondo, na cor branca, com foco orientável, lâmpada par 20, 7w, abertura do fecho 38°, temp. cor 2700k. Referência: modelo Ecospot par, marca Elgin ou equivalente técnico.
 - V. Luminária pendente bastão, na cor preta, com placa de LED e driver, 8W, temperatura de cor 3000k. Referência: modelo PD69-P0700830PT, marca Lumicenter ou equivalente técnico.
 - VI. Luminária pendente retangular, na cor preta, com difusor translúcido, com placa de LED e driver, 19W. temperatura na 4000k. Referência: modelo PD77-P1500840PT, marca Lumicenter ou equivalente técnico.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

23. SOM - INFRAESTRUTURA

- 23.1. Apenas será executada a infraestrutura básica para o sistema de so, com a instalação de eletrodutos dentro das paredes e sobre o forro até os locais dos futuros pontos dos sistemas.
- 23.2. A especificação dos materiais a serem fornecidos, assim como o dimensionamento e posicionamento dos pontos, deve ser feita conforme estabelecido no projeto específico, verificando as orientações da fiscalização quando for necessário.



Infraestrutura - som

24. GÁS

- 24.1. Referente ao sistema de gás do restaurante, já foi feita a instalação da tubulação pex interna, embutida no piso de concreto, até a mureta do fogão, dentro da cozinha, partindo da área onde serão instalados os novos aquecedores. A passagem foi feita pela área interna para evitar a quebra da rampa.
- 24.2. A empresa é responsável por dar continuidade às instalações e execução do projeto, aproveitando a tubulação já instalada. Ao final dos serviços deverá ser efetuado teste de estanqueidade em toda a tubulação instalada, inclusive

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

naquela executada na reforma anterior, caso existam problemas nessa tubulação, indicados no teste, a fiscalização deverá ser acionada.

- 24.3. A execução de todo o sistema de gás deve seguir todas as orientações do projeto elaborado, especialmente quanto às dimensões e especificações dos materiais utilizados, além de respeitar por completo as normas técnicas vigentes.
- 24.4. Toda a instalação da nova rede de gás deve ser feita por equipe especializada.
- 24.5. Na central de GLP a instalação das novas tubulações deverá obedecer também ao projeto elaborado, com a instalação de todos os dispositivos de segurança e kit de regulação de pressão.
- 24.6. Em todos os pontos de aparelhos internos, e também nos aquecedores a gás, conforme consta no projeto, deve ser feita a instalação de registro de bloqueio, com diâmetro conforme especificado.
- 24.7. Qualquer dúvida em relação aos projetos deve ser informada à fiscalização, para que o projetista seja acionado, assim como qualquer incompatibilidade que impeça a execução dos serviços como previsto nos projetos.
- 24.8. A instalação da tubulação de gás deve ser feita antes da execução do piso da calçada e também da reconstituição do gramado, para evitar retrabalho.

25. MURETA FOGÃO

- 25.1. A mureta executada deve ser demolida e refeita, pois está muito instável. Deve ser feita uma estrutura com fixação direta no piso de concreto.
- 25.2. A demolição deve ser feita de maneira cuidadosa, para preservar as tubulações de água, elétrica e gás que passam pela mureta.
- 25.3. De acordo com o projeto arquitetônico, junto ao fogão, deverá ser executada mureta com 85 cm de altura e 145 cm de largura.
- 25.4. A ser executada com alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal, assentados com argamassa, a mureta deve ter espessura final de 15cm.

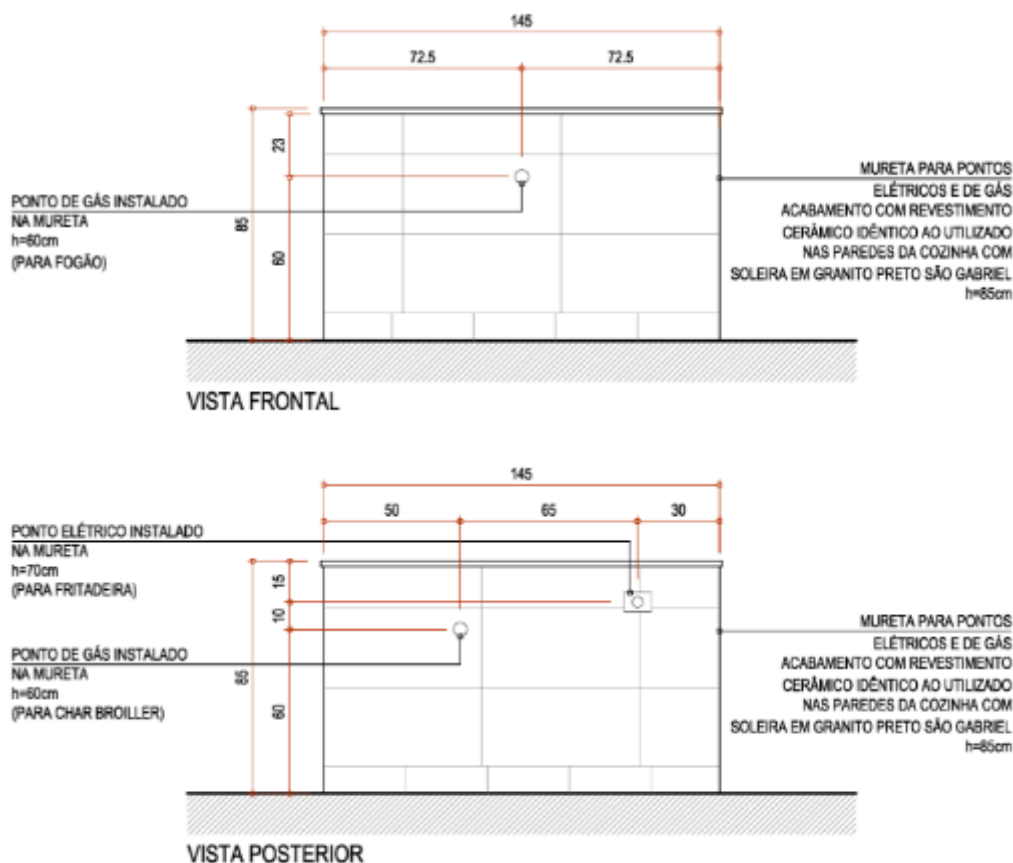
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 25.5. Em todas as faces da mureta deve ser aplicado chapisco e emboço, prevendo a instalação de revestimento cerâmico, conforme indicado no projeto arquitetônico.
- 25.6. Sobre a mureta deve ser instalado peitoril em granito, com 2cm de espessura, largura que cubra por completo toda a face superior da mureta e se prolongue nas laterais em, no máximo 2cm, e fornecido na cor Preto São Gabriel.



Mureta executada instável

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



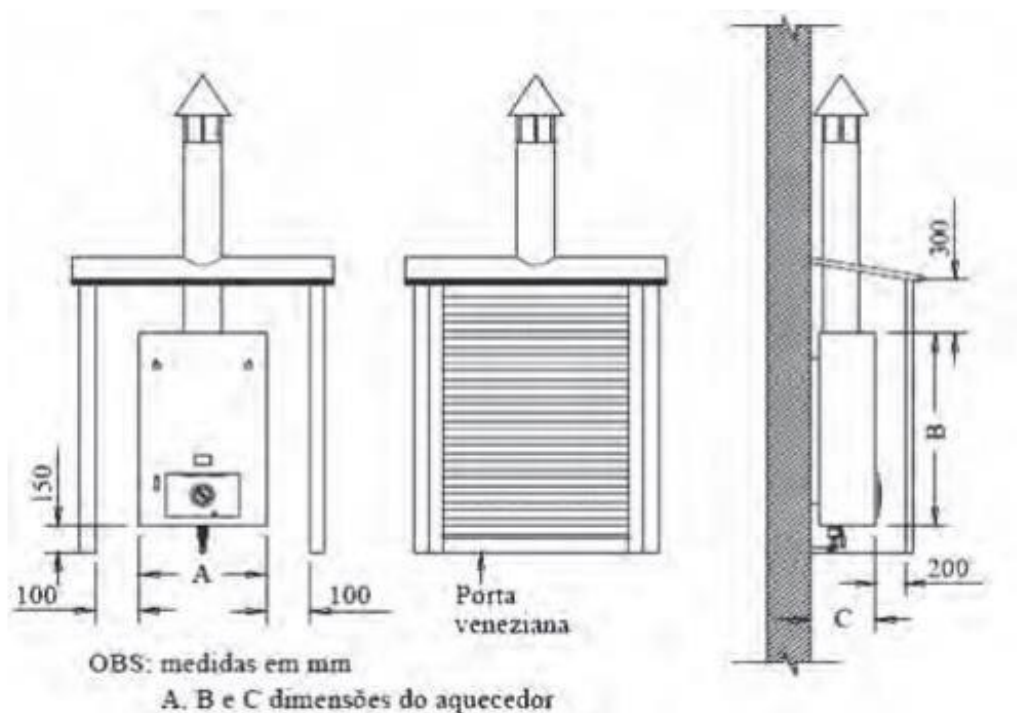
Detalhe - mureta da cozinha

26. AQUECEDORES E PRESSURIZADOR

- 26.1. Os novos aquecedores a gás devem ser de modelo de 40 litros, e a distribuição das tubulações deve ser feita como especificada em projeto.
- 26.2. O aquecedor deve ter display touch, e sistema de restart em caso de queda de energia, com acendimento com 3,5L/min e ajuste automático de vazão.
- 26.3. Tem-se como modelo de referência o: Aquecedor Digital 40 Litros Rheem, o modelo a ser instalado deve ser previamente aprovado pela fiscalização, com o envio de todas as suas características.
- 26.4. O manual de funcionamento e manutenção do aquecedor deve ser entregue à fiscalização quando concluída sua instalação.
- 26.5. Os dois aquecedores, por estarem em área externa, devem ser instalados com proteção contra intempéries, composta por abrigo, com ventilação permanente e porta veneziana, conforme indicado pelo fabricante.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 26.6. Os aquecedores devem ser instalados com chaminé de exaustão, conforme especificações do fabricante, e respeitando a altura mínima de 35cm, dimensionada conforme critérios descritos na NBR 13103, ilustrada na imagem abaixo. O abrigo de proteção dos aquecedores deverá ser adaptado para permitir a passagem da chaminé.



Detalhe cobertura do gás

- 26.7. Sobre o forro, conforme indicado no projeto hidráulico, deve ser instalado pressurizador com potência mínima de 1CV, com inversor de fluxo, pressão máxima 25,5 m.c.a. e vazão máxima 6500 L/h, alimentado diretamente pela caixa d'água, e com derivações para todos os pontos de alimentação.
- 26.8. O pressurizador será instalado sobre o forro, com fixação em mãos francesas nas paredes, sendo que essa fiscalização também é responsabilidade da empresa executora.
- 26.9. O manual de funcionamento e manutenção do pressurizador deve ser entregue à fiscalização quando concluída sua instalação.
- 26.10. Qualquer dúvida em relação aos projetos deve ser informada à fiscalização, para que o projetista seja acionado, assim como qualquer incompatibilidade que impeça a execução dos serviços como previsto nos projetos.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

27. PAREDE EXTERNA - ACABAMENTO (AQUECEDORES)

- 27.1. Na parede externa, no local de instalação dos aquecedores, o revestimento tipo tijolinho foi danificado na última reforma e deverá ser reconstituído, mantendo o mesmo tipo de revestimento.



Revestimento Tijolinho existente



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

27.2. A instalação deve ser feita com os seguintes procedimentos:

- I. Fazer a limpeza da base (estrutura e alvenaria) a fim de proporcionar uma melhor aderência da argamassa.
- II. A instalação deve ser com argamassa colante branca do tipo AC-III específico para pedras naturais no processo de dupla colagem
- III. Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço cobrindo toda a superfície do produto e em seguida passar o lado dentado da desempenadeira, em ângulo de 60º em relação à base, formando sulcos e cordões paralelos na base. A argamassa retirada com os dentes da desempenadeira deverá ser remisturada ao restante do material preparado, sem adicionar mais água. Aplicar a argamassa com a desempenadeira no verso da placa em áreas externas. Em bases que não sejam cimentícias, recomenda-se produtos com base epóxi ou PU, o cliente deverá verificar com o fabricante a capacidade de carga e aderência da mesma.
- IV. Aplicar as peças e pressioná-las com os dedos, batendo com martelo de borracha, se necessário, até conseguir o amassamento dos cordões e obter o contato de todo o verso da placa com a argamassa. Limpar no máximo até 1 hora após o assentamento das placas, com esponja limpa e úmida. Sugerimos o transpasse na metade das peças.
- V. Os acabamentos nos cantos poderão ser feitos com o auxílio de uma máquina manual ou de bancada com disco, fresando a 45 graus ambos os lados. Para modelos com variação de espessura na peça é recomendado, se possível, iniciar o assentamento pelo canto, cortando a peça no centro e fresando os lados para acompanhar a altura da superfície. Após 72 horas iniciar o rejuntamento (se houver) com rejunte flexível, cuidando para não preencher as juntas de dilatação. Para estas, aplicar cordão flexível e para selar usar produtos especiais. Finalizar o trabalho retirando o excesso com uma escova de cerdas flexíveis ou panos úmidos.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

28. ESQUADRIAS COZINHA

28.1. Portas Externas

- 28.1.1. Seguindo o projeto arquitetônico, deverá ser fechado o vão na área da cozinha com uma porta de abrir de 100x210cm, em frente à escada, e o restante com uma janela de correr com 4 folhas.
- 28.1.2. Tanto a porta como a janela devem ser instaladas com esquadria de alumínio na cor branca, mantendo o padrão de acabamento dos perfis e fechaduras das janelas já existentes.
- 28.1.3. A porta deve ser instalada de maneira a vedar por completo o vão, e ser fornecida com fechadura com chave, que deverá ser identificada e entregue à fiscalização em duas cópias.
- 28.1.4. Acima da porta e ao lado janela, deverá ser instalado um vidro, fixo com baguete, para fechamento do vão existente;
- 28.1.5. Os vidros utilizados na porta e na janela de correr devem ser de modelo incolor, temperado, de 10mm.
- 28.1.6. Toda a instalação das janelas e da porta, inclusive suas fixações e vedações deve ser executada conforme orientações do fabricante. Sendo do contratado a estrutura de fixação necessária para as novas instalações.
- 28.1.7. A empresa contratada deverá apresentar à fiscalização o modelo de janela que será adquirido antes das instalações, indicando qual será o tipo de acabamento a ser utilizado.
- 28.1.8. Deverá ser instalado um peitoril de granito semelhante ao existente na janela a ser executada e uma soleira de granito na porta externa, na cor preto são gabriel.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



28.2. Fechamento Superior

- 28.2.1. Sobre a nova janela e porta instaladas, deve ser executado fechamento em placa cimentícia, em substituição à bandeira de vidro anteriormente ali existente.
- 28.2.2. O fechamento deve ser composto por placa cimentícia de 12mm de espessura, com tratamento de juntas de dilatação executado conforme recomendações do fabricante.
- 28.2.3. Não é necessária a instalação de placa na face interna da edificação, tendo em vista a altura do forro que será instalada.
- 28.2.4. É de responsabilidade da empresa a estrutura necessária para sustentação do fechamento com placa cimentícia.
- 28.2.5. Por essa placa será feita a passagem dos dutos de ar condicionado e também do sistema de exaustão das cozinhas, por isso a execução deverá ser feita de maneira compatível com esses sistemas.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 28.2.6. Deve ser aplicado revestimento completo na face externa da placa cimentícia, com fundo selador, massa acrílica e pintura, como descrito a seguir:
- 28.2.7. O fundo selador deve ser formado por selador acrílico paredes internas/externas: resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso
- 28.2.8. Para a aplicação de todas as fases do revestimento a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, sendo essa limpeza responsabilidade da empresa.
- 28.2.9. A massa acrílica deve ser uma massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348, e aplicada em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento perfeito.
- 28.2.10. Após a aplicação da massa acrílica, respeitado o tempo de secagem, deve ser feito lixamento final e removido todo o pó para permitir a aplicação da pintura.
- 28.2.11. A tinta a ser utilizada deve ser da linha Premium, conforme especificações em tópico próprio deste documento.
- 28.2.12. A diluição dos materiais deve ser feita sempre em água potável, conforme recomendações do fabricante, assim como a aplicação deverá respeitar o tempo de secagem da camada ou demão anteriormente aplicada e seguir todas as instruções do fabricante.

28.3. Películas

- 28.3.1. Nas bandeiras superiores dos vidros da cozinha, da sala de administração e também sobre a porta de acesso para o pátio do TRE, deverá ser instalado película insulfim fumê em toda a área, para não ficar visível acima do forro de drywall a ser executado.
- 28.3.2. A película a ser instalada deve ser do modelo Fumê G5, com garantia mínima de 5 anos sobre o material.
- 28.3.3. É de responsabilidade da empresa todo o preparo e limpeza da superfície em que a película será aplicada. Todas as recomendações do fabricante do material devem ser seguidas.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 28.3.4. Antes da aquisição da película, a empresa deve enviar à fiscalização o modelo, a marca e demais especificações técnicas do material que pretende utilizar, para aprovação. O material entregue na obra deve ser comprovadamente o mesmo apresentado via e-mail. O serviço não será aceito sem essa prévia aprovação ou sem a comprovação do material no local.
- 28.3.5. Após a aplicação, não deve existir qualquer tipo de defeito na película, como, por exemplo, bolhas ou cantos soltos.

28.4. Tela Mosquiteiro

- 28.4.1. Em todas os vãos de abertura das janelas para a área da cozinha deve ser instalada tela de nylon tipo mosquiteiro, com moldura em alumínio anodizado pintado na cor branco milimétrica.
- 28.4.2. A tela instalada nos vãos deve preencher toda a abertura e garantir o isolamento contra a entrada de insetos, sem interferir no perfeito funcionamento da abertura e fechamento da janela.
- 28.4.3. A tela deve possuir mecanismo para remoção.

28.5. Corrimão

- 28.5.1. Na escada externa da cozinha deve ser feita a instalação de corrimão nas duas laterais, respeitando os requisitos das normas de acessibilidade e do Corpo de Bombeiros, fornecido em tubo de aço galvanizado, pintado na cor branca, instalado com altura de 0,92m, medido a partir do piso da escada.
- 28.5.2. Junto ao corrimão, em ambas as laterais, deve ser instalado guarda-corpo, também em aço galvanizado, pintado na cor branca, com subdivisões em tubo de aço espaçadas com vãos de, no máximo, 15cm de largura. O guarda-corpo deve ter altura de 1,05m, medido a partir do piso da escada.
- 28.5.3. É de responsabilidade da empresa executora garantir a perfeita estabilidade do corrimão e do guarda-corpo como um todo.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

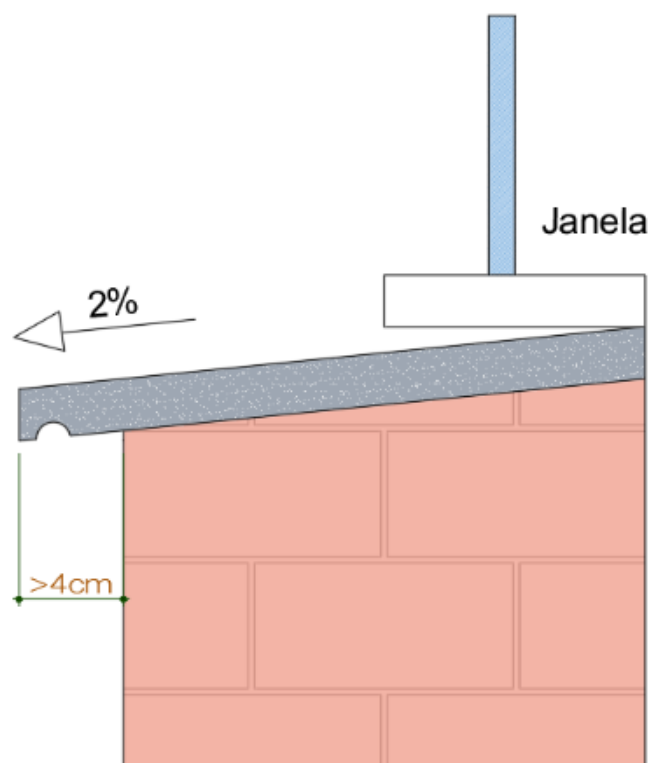


29. ESQUADRIAS FACHADA

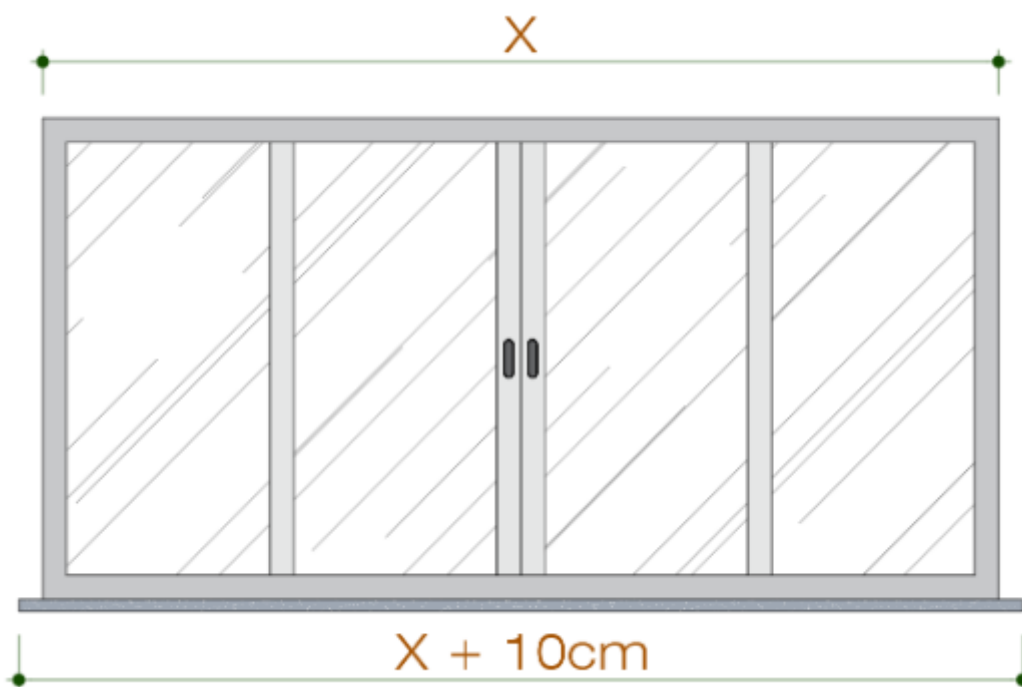
29.1. Janelas

- 29.1.1. As duas janelas da fachada da edificação já foram removidas na reforma anterior. Agora, a contratada deve instalar novas janelas, nos vãos, de alumínio.
- 29.1.2. Novo peitoril deverá ser instalado no local, para as duas janelas. Os peitoris de granito, fornecidos em cor Preto São Gabriel, devem ter largura suficiente para cobrir toda a espessura da parede e se prolongar por no mínimo 4 cm para o lado de fora, além de cobrir também toda a largura do vão da janela, onde também deverá ser prolongado em no mínimo 5cm nas duas laterais, devem ser assentados com argamassa 1:6 com aditivo impermeabilizante.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



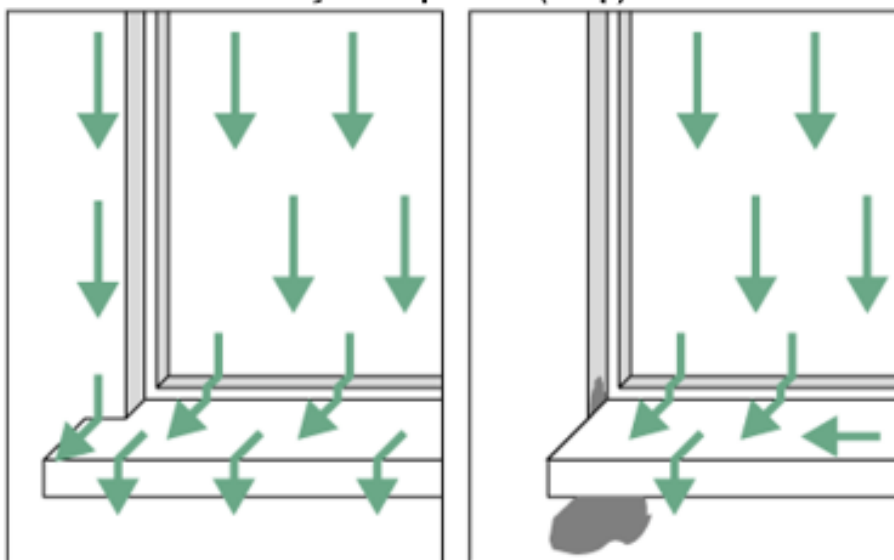
Detalhe execução do peitoril



Detalhe execução do peitoril

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

Maneira correta de execução de peitoril (Esq.) Maneira incorreta (Dir.)



Detalhe execução do peitoril

29.1.3. Para a instalação do peitoril, o executor deve:

- I. Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril;
- II. Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa;
- III. Molhar toda a superfície utilizando broxa;
- IV. Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada;
- V. Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo;
- VI. Esticar a linha guia para assentamento das demais peças;
- VII. Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril;
- VIII. Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos;
- IX. Conferir alinhamento e nível;
- X. Fazer o acabamento da parte inferior do peitoril;
- XI. Proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 29.1.4. Mantendo a grade fixada, a empresa deve realizar a instalação do contramarco de alumínio, fixado com argamassa, sendo responsabilidade da empresa a demolição ou rasgo parcial da alvenaria para a instalação do material.
- 29.1.5. Para a instalação do contramarco, a seguinte sequência executiva deve ser observada:
- I. Manter folga em torno de 2 cm entre todo o contorno do contramarco e o vão presente na alvenaria;
 - II. Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas do contramarco, observando a posição e tamanho adequados;
 - III. Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos escarificados na alvenaria;
 - IV. Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas no contramarco, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos mencionados;
 - V. Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais, posicionar o contramarco no vão, mantendo nivelamento com contramarcos laterais do mesmo pavimento e alinhamento com contramarcos da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada);
 - VI. Facear o contramarco com taliscas que irão delimitar a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-lo com as cunhas de madeira após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento;
 - VII. Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas (“chumbamento com argamassa”);
 - VIII. Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do contramarco;
 - IX. Após a cura e secagem da argamassa de chumbamento, limpar bem o contramarco para posterior recebimento da janela.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 29.1.6. Apenas após a instalação do contramarco, com a janela já pronta para ser instalada, é que as grades de ferro devem ser removidas, para permitir a instalação das janelas.
- 29.1.7. As duas janelas serão fornecidas e instaladas completas, com 4 folhas de vidro, modelo deslizante, de espessura de 4mm, instaladas como segue:
- X. Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
 - XI. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
 - XII. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
 - XIII. Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
 - XIV. Aparafusar a esquadria no contramarco;
 - XV. Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;
 - XVI. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



29.2. Porta Entrada e Salões

- 29.2.1. Uma nova porta de correr com 4 folhas, com esquadria de alumínio na cor branca e vidro tipo temperado 10mm, deve ser fornecida e instalada no vão de acesso principal.
- 29.2.2. Previamente a colocação da porta principal deve ser instalado soleira em granito Preto São Gabriel, com largura de 30cm, cobrindo todo o vão abaixo da porta, e espessura de 2,0cm.
- 29.2.3. A estrutura da porta não deve criar nenhum tipo de degrau ou desnível entre a área externa e interna.
- 29.2.4. A porta deve ser instalada com dispositivo de fechamento com chave e puxador. As chaves devem ser identificadas e entregues, com duas cópias à fiscalização.
- 29.2.5. Nenhuma alteração será feita no vão da porta, porém, caso necessário para permitir a instalação da porta, esse deverá ser requadrado e nivelado.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 29.2.6. Até o momento da instalação da porta a empresa deve manter o vão fechado com tapume.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 29.2.7. Na primeira janela, ao lado da porta de entrada voltada para a Rua João Parolin, o fecho da janela deve ser substituído por novo, de mesmo modelo e que permita o fechamento completo e seguro da esquadria.



Fecho quebrado da janela à direita da entrada

30. REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDES

30.1. Rejunte

- 30.1.1. Parte do rejunte dos revestimentos cerâmicos já foram aplicados, contudo, por falta de cuidados, no decorrer dos serviços acabou sujando muito, prejudicando a estética do revestimento cerâmico.
- 30.1.2. Deverá ser feita uma limpeza completa de todas as paredes com revestimento cerâmico, inclusive com a remoção do rejunte anteriormente aplicado que esteja mais danificado ou com defeitos.
- 30.1.3. A limpeza deve ser completa, removendo todos os tipos de sujeira, os excessos de rejunte, entre outros tipos de sujeiras. Durante a limpeza a empresa deverá

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

identificar problemas nos revestimentos, como, por exemplo, trincados ou peças quebradas ou mal assentadas, que devem ser corrigidos.

- 30.1.4. Um novo rejunte, de mesma coloração, deve ser aplicado nos locais que foram removidos ou seja necessário recompor.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



30.2. Conclusão e reparos

- 30.2.1. Todos os problemas identificados no revestimento cerâmico, como quantos quebrados, peças mal assentadas, peças trincadas, entre outros, deverão ser corrigidos com a substituição das peças.
- 30.2.2. Em alguns casos, para correções das infraestruturas elétricas e hidráulicas também será necessário a substituição de peças.
- 30.2.3. A empresa também deverá concluir a colocação do revestimento cerâmico, conforme indicações do projeto de paginação das paredes, dentro do projeto arquitetônico.
- 30.2.4. **A empresa deverá dar continuidade às instalações utilizando o mesmo tipo de revestimento cerâmico utilizado na reforma anterior, para manter o padrão de cor e qualidade:**

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 30.2.5. Cerâmica, 32,5x59cm, retificado, cor branca, espessura 7,4mm, com rejunte acrílico branco. Referência: modelo Forma Branco AC, marca Eliane ou equivalente técnico.
- 30.2.6. No ato do recebimento das peças por parte do fornecedor, deve ser verificado se as peças cerâmicas não possuem mais que 30% da superfície da peça com engobe (coloração branca no tardo do revestimento). De maneira nenhuma o engobe deve estar pulverulento. Caso algum destes casos ocorra, se faz necessário recusar as peças e exigir novas peças sem as características supramencionadas, conforme exigido pela norma NBR 13753/1996 no item 4.2.1.
- 30.2.7. Antes da instalação de novas peças é preciso que a superfície seja regularizada, a execução dos serviços deve seguir todas as normas vigentes sobre o assunto e as recomendações do fabricante;
- 30.2.8. A mão de obra deve ser especializada, e todas as infraestruturas de elétricas, lógica e hidrossanitárias já devem ter sido realizadas previamente;
- 30.2.9. Deve ser colocado de acordo com as recomendações do fabricante, observando, no mínimo, a seguinte sequência executiva:
- I. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
 - II. Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
 - III. Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
 - IV. Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
 - V. Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- VI. Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
 - VII. Limpar a área com pano umedecido.
- 30.2.10. Para o rejunte deve ser executada uma junta fina na cor branco.
- 30.2.11. As peças devem ser assentadas de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha;
- 30.2.12. Eventuais recortes no revestimento de paredes, necessários para atender ao projeto de paginação, devem ser executados com maquinário apropriado, de acordo com as recomendações do fabricante. Os cortes efetuados devem apresentar bom acabamento estético.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



31. PAINEL RIPADO

- 31.1. Deverá ser feita a instalação de revestimento formado por painel ripado, conforme as indicações no projeto arquitetônico.
- 31.2. É responsabilidade da executora verificar os prazos de entrega do painel ripado (recomenda-se no início da obra). Previamente à compra do material, a empresa deverá apresentar o modelo a ser adquirido à fiscalização para aprovação expressa.
- 31.3. Caso seja modelo similar, A APROVAÇÃO SERÁ REALIZADA PELOS FISCALIZADORES E EQUIPE TÉCNICA DO SENAC. Ressalta-se que a diferença de tamanho, material, cor e acabamento descaracteriza-se similaridade.
- 31.4. Em hipótese alguma a empresa deverá iniciar a colocação do painel ripado, mesmo que com o modelo indicado em projeto, sem aprovação prévia da fiscalização.
- 31.5. Modelo indicado em projeto:

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- I. Painel Ripado em MDF, acabamento madeirado, cor freijó, espessura 15mm, ripa 3cm e espaçador 2cm. Referência: Linha Concept, marca Barreto ou equivalente técnico.

- 31.6. O posicionamento e demais medidas do painel devem estar em conformidade com o apresentado no projeto arquitetônico.
- 31.7. Todas as medidas para a execução do painel ripado devem ser confirmadas no local, após a instalação do forro e dos pisos.
- 31.8. A mão de obra de instalação deve ser especializada.
- 31.9. A fixação do painel ripado na alvenaria e no drywall deve ser realizado conforme as indicações do fabricante. Nos pilares metálicos sem acabamento a empresa deverá considerar a estrutura de sustentação necessária para instalar o painel ripado, que poderá ser de drywall ou similar.



Paineis Ripados

- 32. DIVISÓRIA ARTICULADA**
- 32.1. A empresa deverá fornecer e instalar divisória articulada, posicionada conforme indicado no projeto arquitetônico.
- 32.2. Previamente a execução da divisória deve ser instalada soleira com 15cm de largura, de granito, na cor Preto São Gabriel, em toda a sua extensão no piso.

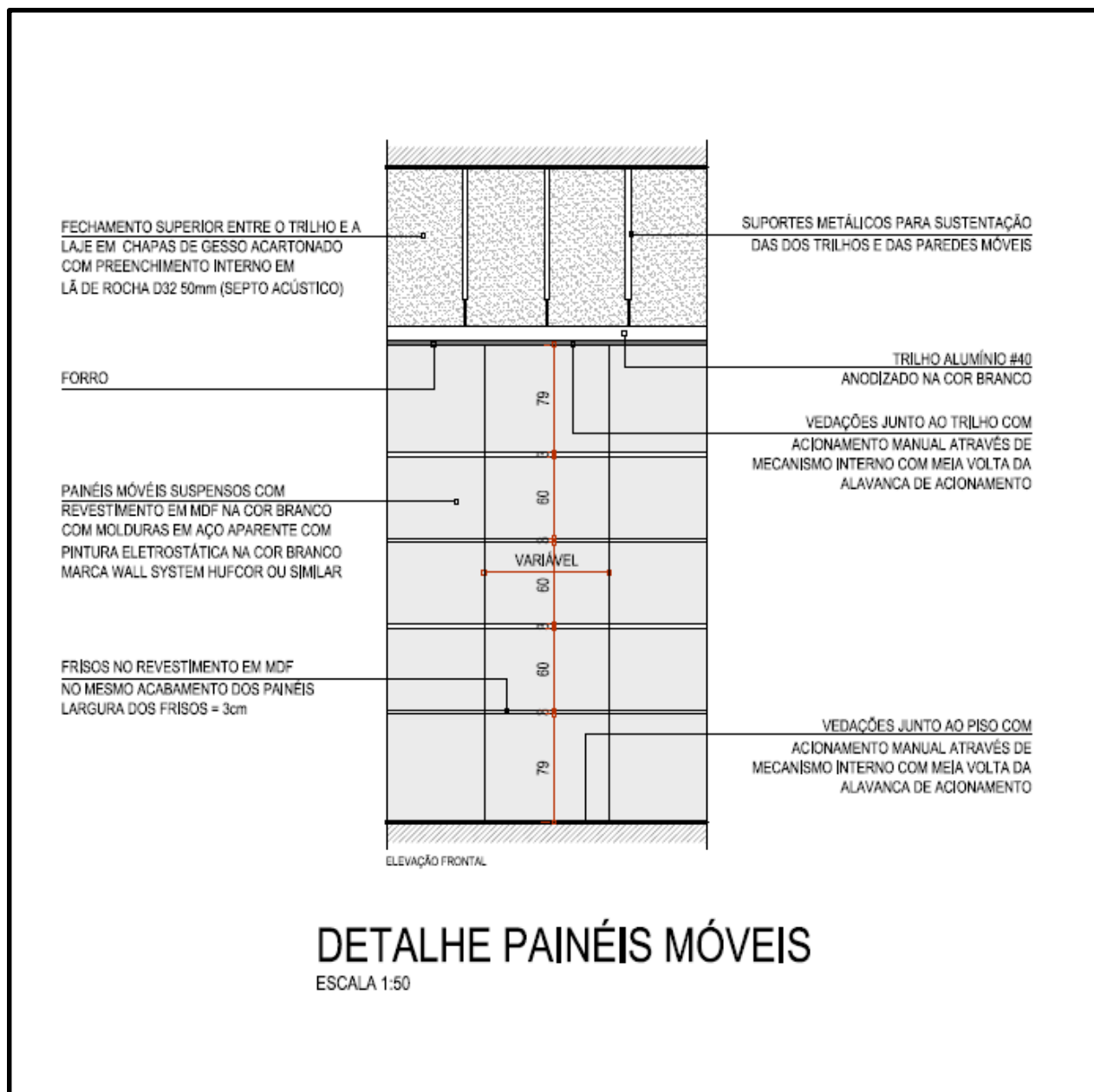
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 32.3. Todas as medidas para permitir a instalação das divisórias devem ser conferidas no local e a instalação somente será possível após concluídos os serviços de instalação do revestimento de piso e das paredes.
- 32.4. A altura, comprimento e local de recolhimento das divisórias deve seguir de acordo com o projeto arquitetônico e de detalhamento;
- 32.5. Os trilhos para deslocamentos dos painéis articulados deverão ser fabricados em alumínio rígido estrutural, com dupla pista para deslocamento das roldanas, os trilhos deverão ser fixados diretamente na estrutura metálica através de suportes metálicos fabricados em medidas necessárias.
- 32.6. Deve ser instalado um suporte auxiliar acima do forro, com cerca de 70 cm, fixado nas vigas metálicas, para garantir a sustentação das divisórias.
- 32.7. A empresa deverá considerar a altura de acabamento da divisória articulada, junto ao forro, para definir o complemento acima de suporte, que deverá ser fixado nas vigas e na laje. A empresa é responsável pela instalação completa da divisória, inclusive pela estrutura de suporte/sustentação e também pelo acabamento da divisória junto ao forro.
- 32.8. Como o forro já está fechado na região que a divisória será instalada, será necessário fazer o corte do forro para a instalação da divisória, com o devido complemento das laterais para acabamento e recomposição do forro.
- 32.9. O trilho e a sustentação das divisórias devem ser instalados na parte superior, sendo inaceitável qualquer dispositivo instalado na parte inferior que se comporte como degrau entre os ambientes quando a divisória estiver aberta.
- 32.10. A divisória articulada deve ser em MDF, com painéis suspensos em roldanas ou equipamento semelhante, em estrutura de aço, com sistema de vedação junto ao piso e teto acionado através de dispositivo mecânico, com chapa de MDF de no mínimo 10mm, com revestimento em laminado melamínico, revestimento acústico interno e perfis de acabamento em alumínio.
- 32.11. No interior das chapas da divisórias deve existir isolamento com lã de pet ou lã de rocha dupla e chapas duplas de gesso acústico.
- 32.12. A espessura final da parede deve ser de no mínimo 10mm.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 32.13. Toda a instalação e montagem das divisórias, trilhos e suportes de fixação deve ser realizada por equipe especializada e seguindo as recomendações do fabricante.
- 32.14. É de responsabilidade da empresa executora o transporte horizontal e vertical dos materiais.
- 32.15. Ao final dos serviços, os testes de funcionamento da divisória devem ser realizados na presença da fiscalização. O deslize da divisória deve ocorrer sem travamentos, e de maneira leve, ou seja, que uma pessoa sozinha, sem força excessiva, consiga executar a abertura e fechamento da divisória.
- 32.16. A divisória articulada deve possuir sistema de travamento em, no mínimo, duas posições: totalmente aberta e totalmente fechada.
- 32.17. Em cada um dos salões deverá ser executada uma porta de acesso, próxima ao pilar de fechamento, com dimensão mínima de 90cm de largura, com fechadura e chave. A porta instalada deve ser fornecida no mesmo padrão de acabamento de mdf e alumínio que o restante da divisória.
- 32.18. Os painéis das divisórias serão na cor branca.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



Detalhe - divisória articulada

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



33. FORRO GESSO ACARTONADO

- 33.1. O forro de gesso acartonado já foi parcialmente executado na maior parte dos ambientes, contudo ainda precisa ser completado e finalizado, e também serão necessários vários recortes e aberturas para finalizar as instalações das infraestruturas elétricas, da divisória e dos aparelhos de ar condicionado.
- 33.2. Todos os acabamentos devem ser realizados pela empresa, incluindo, por exemplo, os ajustes após o recorte do forro e a instalação da evaporadora ou da divisória articulada, conforme previamente especificado.
- 33.3. Qualquer irregularidade identificada na instalação feita na reforma anterior deve ser informada à fiscalização e corrigida.
- 33.4. Todo o fornecimento e a instalação do forro deve seguir o projeto de paginação arquitetônica.
- 33.5. O modelo indicado em projeto para o forro de gesso acartonado é: Gesso acartonado monolítico. Referência: modelo F-530, marca Placo Brasil ou equivalente técnico.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 33.6. Mesmo nas paredes de menor dimensão, o forro deve ter acabamento separado por ambientes, sempre utilizando tabicas para o acabamento.
- 33.7. Na área das janelas, deve-se realizar o acabamento utilizando cantoneira e executar o drywall na vertical, assegurando um acabamento preciso e alinhado com o vidro.
- 33.8. A fixação do forro deve ser realizada de forma adequada na estrutura da laje, preferencialmente nos enchimentos, sem expor as armaduras das vigotas.
- 33.9. O sistema de fixação a ser utilizado deve garantir a completa e perfeita estabilidade do forro.
- 33.10. O forro de gesso acartonado monolítico deverá ser executado como segue:
- I. Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, como auxílio da mangueira de nível ou nível a laser;
 - II. Marcar nas paredes a posição exata onde serão fixadas as guias, cantoneiras ou tabicas, como auxílio do cordão de marcação ou fio traçante;
 - III. Fixar as guias, cantoneiras ou tabicas, nas paredes;
 - IV. Como auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);
 - V. Observar espaçamento mínimo de 1.000 mm entre os arames (tirantes);
 - VI. Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites;
 - VII. Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);
 - VIII. Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
 - IX. Fixar as chapas de drywall na estrutura, por meio de parafusos TA-25;
 - X. Os parafusos TA-25 devem estar distanciados 200 mm entre si e a 10 mm da borda;
 - XI. Aplicar uma primeira camada de massa de rejunte ao longo das juntas entre as chapas de drywall;
 - XII. Colocar a fita adesiva para juntas sobre o eixo das juntas e, como auxílio de uma espátula, pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;
 - XIII. Além do tratamento das juntas, aplicar a massa para cobrir as cabeças dos parafusos;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- XIV. Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.
- 33.11. Todo o forro de gesso acartonado deve receber acabamento em pintura na cor branco neve, com aplicação prévia de fundo selador e emassamento com massa látex, como segue:
- 33.12. Para a aplicação de cada etapa da pintura a empresa deverá observar previamente se a superfície está limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. É de responsabilidade da empresa executora a limpeza entre cada aplicação.
- 33.13. Todos os materiais deverão ser diluídos em água potável, conforme as recomendações do fabricante.
- 33.14. A massa corrida deve ser aplicada em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado.
- 33.15. Após a secagem final da segunda demão de massa corrida deve ser efetuado lixamento manual final de toda a superfície com a remoção do pó, para permitir a pintura.
- 33.16. O tempo de secagem entre aplicações deverá ser respeitado para todas as etapas da pintura, conforme recomendado pelo fabricante.
- 33.17. Os materiais a serem utilizados na pintura devem ser escolhidos e apresentados à fiscalização conforme diretrizes apresentadas em tópico específico deste documento.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



34. FORRO REMOVÍVEL

- 34.1. A instalação do forro removível deve ser completa, com placas e estrutura de sustentação em alumínio. A modulação do forro deve seguir todas as indicações do projeto arquitetônico.
- 34.2. O modelo de forro removível indicado em projeto é:
- I. Forro removível em fibra mineral, 62,5x62,5cm, borda tegular s15a, perfil na cor branca, placas na cores branco e prata. Referência modelo Sinfonia Privacy, marca Ecophon Saint Gobain ou equivalente técnico;
 - II. Forro removível em gesso acartonado, 62,5x62,5cm, revestido com película rígida de PVC, placa e perfil na cor branca. Referência: modelo Gyprex, marca Placo do Brasil ou equivalente técnico.
- 34.3. É responsabilidade da executora verificar os prazos de entrega de cada tipo de forro, tendo em vista a especificidade desse tipo de material, para possibilitar o cumprimento do cronograma estabelecido.
- 34.4. Previamente à compra do material, a empresa deverá apresentar os modelos a serem adquiridos para a fiscalização, para aprovação expressa.
- 34.5. Caso seja modelo similar, A APROVAÇÃO SERÁ REALIZADA PELOS FISCALIZADORES E EQUIPE TÉCNICA DO SENAC.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 34.6. Em hipótese alguma a empresa deverá iniciar a colocação dos forros, mesmo que com o modelo indicado em projeto, sem aprovação prévia da fiscalização.
- 34.7. Ressalta-se que a diferença de tamanho, cor e acabamento descaracteriza-se similaridade.
- 34.8. A fixação do forro deve ser realizada de forma adequada na estrutura da laje, preferencialmente nos enchimentos, sem expor as armaduras das vigotas.
- 34.9. O sistema de fixação a ser utilizado deve garantir a completa e perfeita estabilidade do forro.
- 34.10. Como relatado no item das LUMINÁRIAS: **É fundamental verificar o peso da LUMINÁRIA PENDENTE RETANGULAR que será fixada no forro removível. Se o peso da luminária exceder a capacidade de suporte do forro, será necessário instalá-la diretamente na laje.** Assim, a instalação do forro deve ser coordenada com a montagem das luminárias pendentes.

35. FORRO - PAINEL SUSPENSO (BAFFLE ACÚSTICO)

- 35.1. A colocação do painel suspenso deve seguir o projeto de paginação do forro.
- 35.2. É responsabilidade da executora verificar o prazo de entrega (recomenda-se no início da obra), para possibilitar o cumprimento do cronograma estabelecido.
- 35.3. Previamente à compra do material, a empresa deverá apresentar os modelos a serem adquiridos para a fiscalização, para aprovação expressa.
- 35.4. Caso seja modelo similar, A APROVAÇÃO SERÁ REALIZADA PELOS FISCALIZADORES E EQUIPE TÉCNICA DO SENAC.
- 35.5. Em hipótese alguma a empresa deverá iniciar a colocação do painel suspenso, mesmo que com o modelo indicado em projeto, sem aprovação prévia da fiscalização.
- 35.6. Ressalta-se que a diferença de tamanho, cor e acabamento descaracteriza-se similaridade.
- 35.7. Modelo indicado em projeto:
- I. Painel acústico linear suspenso, 12,7x116,8x5,1cm, na cor preta, 19x116,8x5,1cm na cor branca, 24,5x116,8x5,1cm na cor cinza.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

Referência: modelo Soundscapes Blades (7190, 7240 e 7246) marca Armstrong ou equivalente técnico.

- 35.8. A mão de obra de instalação dos painéis deve ser especializada, e toda a instalação e fixação dos materiais deve ser realizada conforme as orientações do fabricante.
- 35.9. É de responsabilidade da empresa executora a correta fixação dos painéis, que deve garantir a estabilidade de todo o sistema, não podendo existir, após a instalação concluída, movimentação excessiva dos painéis devido ao vento quando a porta de entrada estiver aberta. Qualquer estrutura extra de fixação dos forros deve ser considerada nas instalações e é também de responsabilidade da empresa contratada, assim como os recortes necessários no forro de gesso para essas instalações.
- 35.10. Na planilha orçamentária, foi previsto o trabalho conjunto da instalação do baffle acústico com a reforma do forro de drywall de toda a área, pois **é fundamental verificar o peso da PLACA ACÚSTICA que será fixada no forro de drywall. Se o peso da placa exceder a capacidade de suporte do forro, será necessário instalá-la diretamente na laje.**

36. REVESTIMENTO DE PISOS

- 1.1. A colocação do piso deve seguir de acordo com o projeto arquitetônico de paginação do piso.
- 1.2. Conforme a disposição em projeto, os seguintes modelos são indicados:
- I. **Porcelanato industrial extrudado 30x30cm**, cor cinza claro, espessura 1,2cm, junta de 4mm, com rejunte anticorrosivo aluminoso cura úmida na cor grafite. *Referência: modelo Keratec, 1020CI K20, marca Aleluia Cerâmica (Portceramic), Gail ou equivalente técnico;*
 - II. Rodapé em porcelanato industrial 1020 PK3 FT, topo reto, 10x30x2,5cm espessura 0,8cm, embutido no piso e na parede;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- III. **Porcelanato técnico 60x60cm**, retificado, acabamento natural, cor cinza claro, espessura 9,5mm, junta de 2mm, cor do rejunte na cor grafite. Referência: modelo Minimum Cimento, marca Eliane ou equivalente técnico;
 - IV. Rodapé em porcelanato Minimum Cimento RS, 14,5x60cm, retificado, acabamento natural, espessura 9.5mm;
 - V. **Porcelanato técnico 84x84cm**, retificado, acabamento acetinado, espessura 9,5mm, junta de 2mm, cor do rejunte na cor cinza platina. Referência: modelo Minimum Cimento AC, marca Eliane ou equivalente técnico;
 - VI. Rodapé em porcelanato Cimento AC RS, 14,5x84cm, retificado, acabamento acetinado, espessura 9.5mm;
 - VII. **Piso em granito polido**, 56x56cm, espessura 2m, cor Preto São Gabriel, formando 3 blocos de 1,68 x 1,68m.
-
- 1.3. No projeto está indicado em quais ambientes cada piso deverá ser instalado, e por onde deve se iniciar a colocação de piso em cada ambiente, esse requisito deve ser observado em todos os ambientes.
 - 1.4. Tendo em vista a especificidade dos materiais dos pisos, é responsabilidade da executora verificar os prazos de entrega dos porcelanatos e granitos (recomenda-se no início da obra), para garantir o cumprimento do cronograma estabelecido.
 - 1.5. Previamente à compra do material, a empresa deverá apresentar o modelo a ser adquirido à fiscalização, para aprovação.
 - 1.6. Caso seja modelo similar, A APROVAÇÃO SERÁ REALIZADA PELOS FISCALIZADORES E EQUIPE TÉCNICA DO SENAC.
 - 1.7. Em hipótese alguma a empresa deverá iniciar a colocação dos porcelanatos, mesmo que com o modelo indicado em projeto, sem aprovação prévia da fiscalização.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 1.8. Ressalta-se que a diferença de tamanho, cor, acabamento e durabilidade descaracteriza-se similaridade.
- 1.9. Antes da instalação de novas peças é preciso que a superfície seja regularizada, a execução dos serviços deve seguir todas as normas vigentes sobre o assunto e as recomendações do fabricante;
- 1.10. Toda a instalação, inclusive referente ao preparo do piso e ao tipo de argamassa a ser utilizada no assentamento, deve seguir as recomendações do fabricante para cada tipo de revestimento utilizado.
- 1.11. Todas as infraestruturas de elétricas, lógica e hidrossanitárias já devem ter sido realizadas previamente, e não deve estar previsto nenhum tipo de serviço que possa vir a danificar o revestimento de piso para depois de sua instalação.
- 1.12. Eventuais recortes no revestimento de pisos e nos rodapés, necessários para atender ao projeto de paginação, devem ser executados com maquinário apropriado, de acordo com as recomendações do fabricante. Os cortes efetuados devem apresentar bom acabamento estético.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



37. PORTAS

- 37.1. Previamente a colocação das portas deve ser instalado soleiras em granito Preto São Gabriel, com largura variável (preenchimento de toda a parede) e espessura de 2,0cm.
- 37.2. Para a instalação das soleiras, o piso deve estar completamente limpo, o assentamento deve ser feito com argamassa colante tipo AC III.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 37.3. Quatorze portas deverão ser fornecidas, para compor o projeto arquitetônico apresentado, sendo 5 unidades com dimensões 80x210cm, 5 unidades 90x210cm, 4 unidades 100x210cm e uma porta com 2 folhas de 120x210cm.
- 37.4. As portas devem ser todas do mesmo padrão de acabamento, em acabamento melamínico branco, fornecidas e instaladas completas, com batente, alizar, dobradiças e fechadura em aço inox (Máquina, testa e contra-testa) e em zamac (maçaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado.
- 37.5. A espessura mínima da folha da porta deve ser de 3,5cm, e o batente deve ser fornecido em mdf com acabamento melamínico e 10cm de largura.
- 37.6. O preenchimento da porta deve ser tipo colmeia, e o acabamento em película melamínica em frisos.
- 37.7. Os vãos para a maior parte das portas já existem, caso seja preciso adequar algum dos vãos para atender às dimensões das portas, esse serviço estará também contemplado nessa contratação.
- 37.8. As portas dos sanitários devem ser entregues com chave tipo tranqueta, enquanto as demais com chave, que deve ser identificada e entregue à fiscalização.
- 37.9. A porta deve ser instalado apenas depois de concluídos os serviços de revestimento e pintura de paredes e tetos e execução de pisos, conforme a descrição a seguir:
- I. Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões externas do marco (“batente”), com a previsão de folga de 1cm tanto no topo como nas laterais do vão;
 - II. Conferir esquadro do vão, regularidade do acabamento, espessura da parede acabada (confrontando-a com a largura do marco), cota da soleira / cota do piso acabado;
 - III. Encaixar o marco / batente no vão, fixando-o com cunhas de madeira na parte superior e nas laterais (posição das dobradiças); verificar se está correto o sentido de abertura da folha de porta;
 - IV. Colocar travas no interior do batente para garantir o vão após aplicação da espuma expansiva;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- V. Com auxílio de fio de prumo, nível de bolha e esquadro, verificar se o kit está alinhado com as faces da parede, nivelado e aprumado, procedendo aos ajustes necessários com as cunhas;
- VI. Para potencializar a expansão e aderência do PU, borrifar levemente com água as superfícies da madeira e do requadramento do vão;
- VII. Agitar o frasco de espuma de PU durante cerca de um minuto;
- VIII. Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em toda lateral do vão;
- IX. Aplicar posicionando a válvula / bico de aplicação da espuma de PU sempre para baixo;
- X. Aguardar a cura da espuma e retirar o excesso com um estilete.
- XI. Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;
- XII. Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;
- XIII. A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura;
- XIV. Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco / batente;
- XV. Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente;
- XVI. Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;
- XVII. Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa;
- XVIII. Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

XIX. Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.



38. GUICHÊS, VISOR E BAR

- 38.1. Dois guichês com janela tipo guilhotina devem ser instalados, o primeiro sendo na cozinha e o segundo na sala de higienização.
- 38.2. Os vãos para os guichês e visores já existem, foram executados na última reforma, e, caso seja necessário alguma adequação para atender ao projeto arquitetônico, como na altura, na largura, ou de reforço, estará também contemplada nessa reforma.
- 38.3. Antes da instalação das janelas deve ser fixado sobre a base do vão criado uma soleira de granito, na cor Preto São Gabriel, com 2cm de espessura e 40cm de largura, dividido em 15cm para a área interna 15cm sobre a parede e 10cm para o lado externo (circulação).
- 38.4. Acima da mesa da copa/bar deverá ser instalado um granito com 30cm de largura, 2cm de espessura, na cor Preto São Gabriel.
- 38.5. A janela deve ser fornecida com perfil em alumínio com pintura eletrostática na cor branca, com sistema de fechamento e abertura tipo guilhotina, com vidro 6mm incolor.

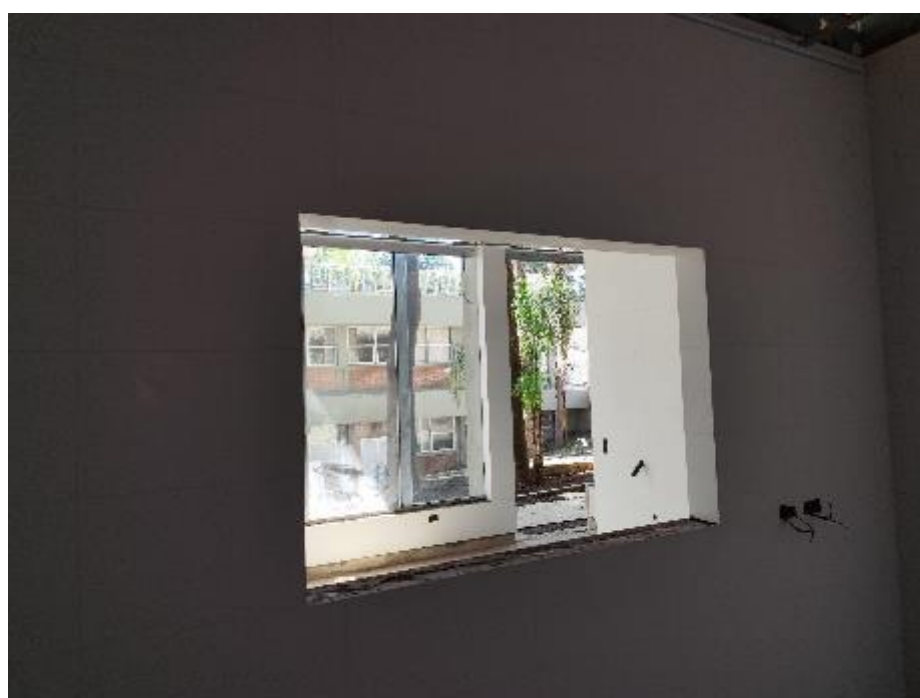
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 38.6. A janela deve possuir puxador para facilitar o movimento de abertura e fechamento na face interna, além de sistema de travamento em, no mínimo, 2 posições: totalmente aberta e totalmente fechada.
- 38.7. Em todas os vãos de abertura das janelas tipo guilhotina deve ser instalada tela de nylon tipo mosquiteiro, com moldura em alumínio anodizado pintado na cor branco milimétrica.
- 38.8. A tela instalada nos vãos deve preencher toda a abertura e garantir o isolamento contra a entrada de insetos, sem interferir no perfeito funcionamento da abertura e fechamento da janela.
- 38.9. A tela deve ser instalada com sistema de abertura tipo guilhotina, separado do vidro, conforme detalhado no projeto, e ser instalada na face interna da janela.
- 38.10. A tela deve também ter trava no seu sistema de abertura.
- 38.11. Os visores serão instalados também conforme o projeto arquitetônico, sendo uma unidade de 150x100cm na área da cozinha e 4 unidades de 52x250cm instalados na área da entrada.
- 38.12. Os visores serão fornecidos com vidro incolor de 8mm, com esquadria de alumínio pintada na cor branca para a cozinha e preta para a entrada.



Visor de vidro na área da entrada

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

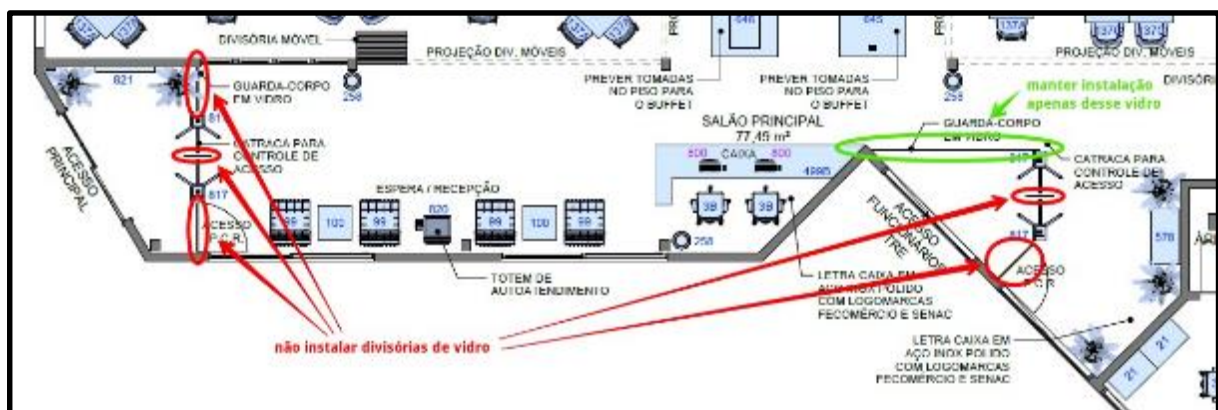


TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



39. GUARDA-CORPO E PORTA DE VIDRO PCD

- 39.1. No projeto arquitetônico está previsto para a área das catracas alguns guarda-corpos em vidro e também portas de acesso para PCD, também em vidro. Contudo, conforme indicação do SENAC, ilustrada abaixo, deverá ser feita a instalação apenas do guarda-corpo em vidro indicado na cor verde.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 39.2. O guarda-corpo deve ser fornecido e instalado com estrutura e acabamento em inox 304 polido, seguindo as dimensões do projeto e conferidas no local, e vidro laminado + temperado 4+4mm.
- 39.3. Não será aceito qualquer tipo de amassado ou falha de acabamento nos elementos de fixação em inox. E o guarda-corpo deve ser entregue com fixação adequada que garanta a estabilidade.
- 39.4. Em nenhuma parte das estruturas de fixação devem existir cantos vivos.

40. SOLEIRAS- JANELAS

- 40.1. Nas janelas laterais, no salão e na cozinha, deverá ser instalado um peitoril em granito Preto São Gabriel, de largura variável para cada janela, com espessura de 2cm.
- 40.2. A remoção do peitoril antigo das janelas deve ser feita de maneira muito cuidadosa, para não danificar as janelas.
- 40.3. Para a instalação das soleiras e dos peitoris, o piso deve estar completamente limpo, o assentamento deve ser feito com argamassa colante tipo AC III.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



- 41. SANITÁRIOS COLETIVOS E VESTIÁRIOS - FEMININO E MASCULINO**
- 41.1. As instalações dos elementos apresentados a seguir nos sanitários coletivos somente deverão ser executadas após a conferência de todo sistema hidráulico e também do serviço de instalação de revestimento cerâmico completo.
- 41.2. Novos vasos sanitários devem instalados para os sanitários, devendo ser de modelo sifonado com caixa acoplada, na cor branca com acabamento esmaltado, com duplo fluxo de acionamento de descarga (para dejetos líquidos e sólidos)
- 41.3. Os vasos sanitários devem ser fornecidos com assento sanitário branco, com engate flexível em metal cromado.
- 41.4. A instalação dos vasos sanitários deve seguir o posicionamento estabelecido no projeto.
- 41.5. A instalação do vaso sanitário deve ser completa, inclusive com o conjunto de ligação e demais elementos necessários para o funcionamento, inclusive com vedação completa e rejuntamento da base.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 41.6. Uma bancada em granito deve ser instalada em cada sanitário coletivo, conforme posição e dimensões estabelecidos no projeto, com 55cm de largura. A bancada deve ser instalada com rodapia, guarnição frontal e saia em toda a sua extensão, rodapia com altura de 10cm, guarnição frontal na altura de 5cm e saia com altura de 15cm. Na bancada deverão ser instaladas cubas de embutir em louça branca com dimensões 35x50cm e altura 14,5cm, formato oval, com válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC. As cubas devem ser instaladas conforme quantidade e posicionamento apresentados no projeto. A instalação deverá ser completa, garantindo o funcionamento do lavatório como um todo.
- 41.7. O granito a ser utilizado na bancada deve ser na cor preta, com espessura de 2cm, na cor Preto São Gabriel.
- 41.8. Junto às bancadas e às cubas também deverão ser instaladas novas torneiras, com acionamento hidromecânico com leve pressão manual e fechamento automático em aproximadamente 6 segundos, devem possuir restritor de vazão e arejador, além de acabamento cromado, e serem instaladas centralizadas às cubas. Tem-se como modelo de referência para o fornecimento das torneiras a Torneira de Mesa Pressmatic Compact da marca Docol.
- 41.9. Após todas as instalações completas, deve-se executar testes ou ensaios de estanqueidade e obstrução em todo o sistema, e testes de funcionamento em todos os elementos instalados (vasos e lavatórios) a fim de atestar seu funcionamento.
- 41.10. As louças e metais sanitários, assim como seus elementos de ligação, devem ser compatíveis com as tubulações de água fria e esgoto sanitário previamente instaladas.
- 41.11. Em cada sanitário coletivo deve ser feita a instalação de um espelho lapidado 4mm de espessura, com fixação sem moldura, cristal, com dimensões de 150x80cm, fixado centralizado sobre as bancadas dos lavatórios.
- 41.12. Os acessórios dos sanitários, tais como saboneteiras e papeleiras serão todos fornecidos pelo TRE-PR, mas deverão ser instalados pela empresa, com fixação com parafusos em quantidade variando conforme a necessidade de cada

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

acessório, e posicionados conforme orientação da fiscalização e projetos arquitetônicos.

- 41.13. Para a fixação dos elementos que serão fornecidos pelo TRE-PR nos sanitários, é da empresa a responsabilidade pelo fornecimento dos parafusos e buchas adequados e necessários.
- 41.14. Os parafusos a serem utilizados na fixação dos acessórios nos sanitários devem ser adequados para as paredes em que são utilizados, drywall ou alvenaria.

42. DIVISÓRIAS - SANITÁRIOS COLETIVOS E VESTIÁRIOS

- 42.1. Nos banheiros e vestiários as divisórias devem ser instaladas divisórias em granito, na cor Preto São Gabriel, com 2cm de espessura, no estilo cabine para sanitários, assentado com AC III-E, com dimensões conforme o projeto, com altura de 2m a partir do piso acabado, com detalhamento na parte inferior das laterais conforme o projeto arquitetônico, e ferragens para as portas.
- 42.2. Nas divisórias dos sanitários coletivos devem ser instaladas 4 portas em madeira compensada, com 0,70m de largura e 1,65m de altura, revestida com fórmica, com ferragens e sistema livre/ocupado.
- 42.3. Nos vestiários, devem ser instaladas 4 portas de alumínio, com 0,70m de largura e 1,65m de altura, com ferragens e sistema livre/ocupado.

43. VESTIÁRIOS - FEMININO E MASCULINO

- 43.1. As instalações dos elementos apresentados a seguir nos vestiários somente deverão ser executadas após a conferência de todo sistema hidráulico e também do serviço de instalação de revestimento cerâmico completo.
- 43.2. Novos vasos sanitários devem instalados para os vestiários, devendo ser de modelo sifonado com caixa acoplada, na cor branca com acabamento esmaltado, com duplo fluxo de acionamento de descarga (para dejetos líquidos e sólidos)
- 43.3. Os vasos sanitários devem ser fornecidos com assento sanitário branco, com engate flexível em metal cromado.
- 43.4. A instalação dos vasos sanitários deve seguir o posicionamento estabelecido no projeto.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

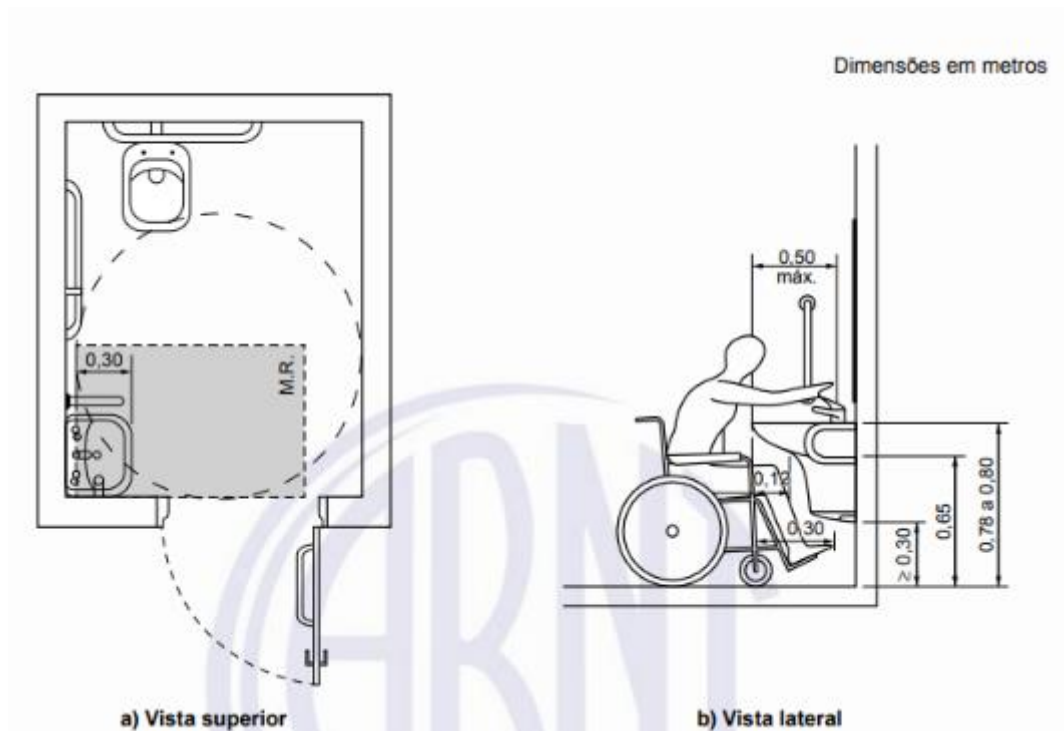
- 43.5. A instalação do vaso sanitário deve ser completa, inclusive com o conjunto de ligação e demais elementos necessários para o funcionamento, inclusive com vedação completa e rejuntamento da base.
- 43.6. Nos vestiários deve ser instalado um lavatório com coluna em cada vestiário, fornecidos da mesma marca, com modelos compatíveis entre si, e a instalação deverá ser completa, garantindo o funcionamento do lavatório como um todo, e escondendo as tubulações de esgoto e alimentação de água fria.
- 43.7. O lavatório deve ser de louça branca, com dimensões aproximadas de 45x55cm, com válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC.
- 43.8. Junto ao lavatório deverão ser instaladas novas torneiras, com acionamento hidromecânico com leve pressão manual e fechamento automático em aproximadamente 6 segundos, devem possuir restritor de vazão e arejador, além de acabamento cromado, e serem instaladas centralizadas às cubas. Tem-se como modelo de referência para o fornecimento das torneiras a Torneira de Mesa Pressmatic Compact da marca Docol.
- 43.9. Nos vestiários deverá ser feita a instalação de espelho com dimensões de 60x90cm, com as mesmas características e também centralizado sobre os lavatórios.
- 43.10. Nos vestiários, na área do chuveiro devem ser instalados 2 chuveiros a gás, com tubo cromado, tipo spot.
- 43.11. Os acessórios dos vestiários, tais como saboneteiras e papeleiras serão todos fornecidos pelo TRE-PR, mas deverão ser instalados pela empresa, com fixação com parafusos em quantidade variando conforme a necessidade de cada acessório, e posicionados conforme orientação da fiscalização e projetos arquitetônicos.
- 43.12. Para a fixação dos elementos que serão fornecidos pelo TRE-PR nos vestiários, é da empresa a responsabilidade pelo fornecimento dos parafusos e buchas adequados e necessários.
- 43.13. Os parafusos a serem utilizados na fixação dos acessórios nos vestiários devem ser adequados para as paredes em que são utilizados, drywall ou alvenaria.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

44. SANITÁRIO - PCD

- 44.1. As instalações dos elementos apresentados a seguir no sanitário PCD somente deverão ser executadas após a conferência de todo sistema hidráulico e também do serviço de instalação de revestimento cerâmico completo.
- 44.2. Novo vaso sanitário deve ser instalado para o sanitário PCD, devendo ser de modelo sifonado com caixa acoplada, na cor branca com acabamento esmaltado, com duplo fluxo de acionamento de descarga (para dejetos líquidos e sólidos)
- 44.3. O vaso sanitário deve ser fornecido com assento sanitário branco, com engate flexível em metal cromado.
- 44.4. A altura do vaso sanitário sem o assento, a partir do piso acabado, deve ser entre 43 e 45cm, e com o assento não deve ultrapassar 46cm.
- 44.5. A instalação dos vasos sanitários deve seguir o posicionamento estabelecido no projeto.
- 44.6. A instalação do vaso sanitário deve ser completa, inclusive com o conjunto de ligação e demais elementos necessários para o funcionamento, inclusive com vedação completa e rejuntamento da base.
- 44.7. Um novo lavatório com coluna suspensa também deverá ser instalado no sanitário acessível com torneira de mesa, sifão flexível em PVC, engate flexível em plástico branco e válvula em metal cromado. O lavatório e a coluna suspensa devem ser fornecidos da mesma marca, com modelos compatíveis entre si, e a instalação deverá ser completa, garantindo o funcionamento do lavatório como um todo.
- 44.8. O novo lavatório no sanitário PCD deve ser instalado a uma altura de 0,80 m a partir do piso acabado, deve garantir altura frontal livre na superfície inferior, e na superfície superior a altura pode variar de 0,78 m a 0,80 m

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



Áreas de aproximação para uso do lavatório

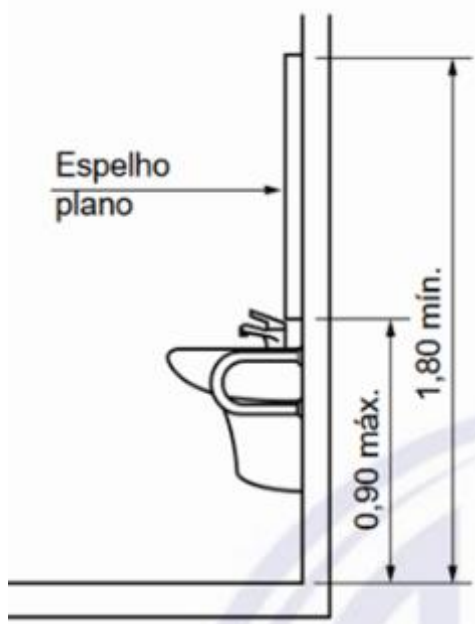
Fonte: NBR 9050 (2020)

- 44.9. No novo lavatório deve ser instalada torneira de pressão em aço com alavanca PCD. A torneira para o lavatório deve ter acionamento hidromecânico com leve pressão manual e fechamento automático em aproximadamente 6 segundos, deve possuir restritor de vazão e arejador, além de acabamento cromado. Tem-se como modelo de referência o ilustrado abaixo:



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 44.10. As louças e metais sanitários, assim como seus elementos de ligação, devem ser compatíveis com as tubulações de água fria e esgoto sanitário previamente instaladas.
- 44.11. No sanitário PCD deverá ser feita a instalação de espelho lapidado, com fixação sem moldura, de 4mm, cristal, com dimensão de 60x90cm, com altura de 90cm do piso acabado. A instalação do espelho deve ser sempre centralizada sobre o lavatório, a 90cm do piso acabado.



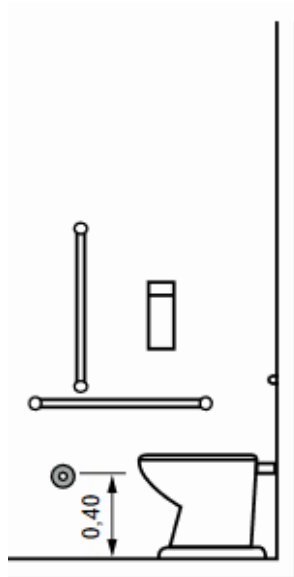
Espelho - Instalação

Fonte: NBR 9050 (2020)

- 44.12. Os acessórios dos sanitários, tais como saboneteiras e papeleiras, também deverão ser instalados pela empresa, com fixação com parafusos em quantidade variando conforme a necessidade de cada acessório.
- 44.13. Saboneteiras e papeleiras serão fornecidos pelo TRE-PR para serem instalados.
- 44.14. A contratada deve fornecer e instalar o alarme de emergência PCD, para instalação no sanitário, a botoeira deverá ser instalada ao lado do vaso sanitário, a 40 cm de altura do piso, e a sirene acima da porta, na face externa, a uma altura de 2,20 m do piso acabado, com alimentação derivada dos circuitos já existentes, conforme medidas em projeto e orientações da fiscalização.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 44.15. Junto ao alarme de emergência dos sanitários deve ser instalada sinalização com placa em acrílico com escritas em braile, indicando a existência do botão de emergência, com dimensões de 20x8 cm.

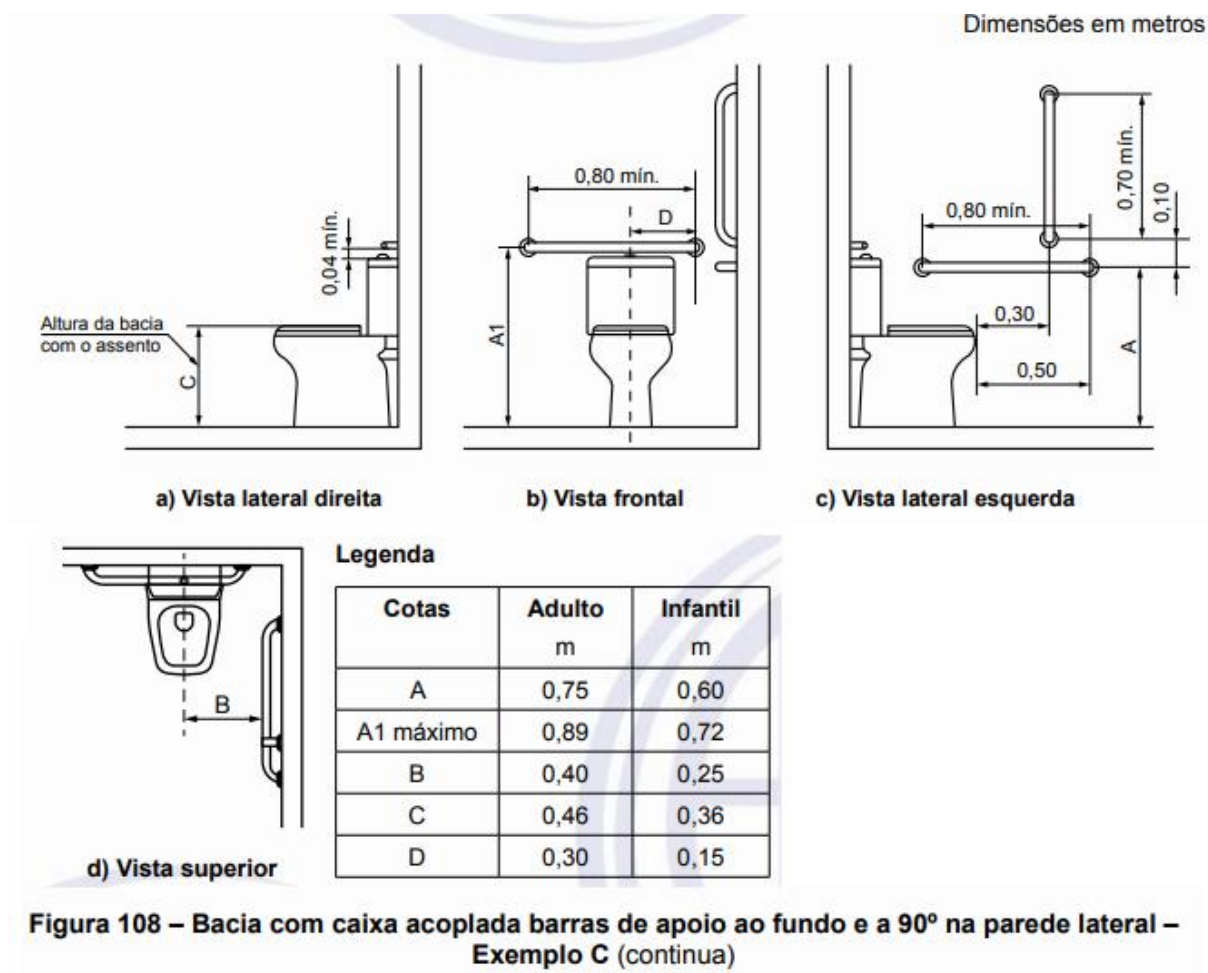


Alarme de emergência – Instalação da boteeira

Fonte: NBR 9050 (2020)

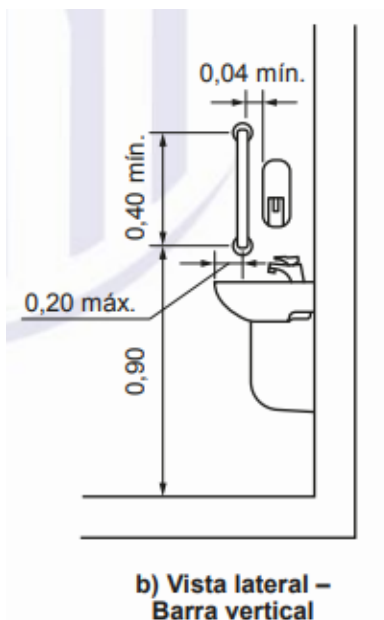
- 44.16. Barras de apoio em inox polido também serão instaladas nos sanitários, conforme disposição estabelecida em projeto e orientações da fiscalização.
- 44.17. As barras de apoio serão fornecidas e instaladas pela contratada.
- 44.18. Junto à bacia sanitária deverá ser efetuada a instalação de 3 barras de apoio, sendo 2 na horizontal com 80 cm de comprimento e uma na vertical com 70 cm de comprimento. As barras devem ser instaladas em altura e posição em conformidade com a norma NBR 9050 (2020) e o projeto de acessibilidade elaborado.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



- 44.19. As barras de apoio do lavatório devem ser sempre instaladas na vertical, uma barra de cada lado do lavatório, devem ter um espaçamento entre a barra e a parede ou de qualquer outro objeto de no mínimo 0,04 m, ser instaladas até no máximo 0,20 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da barra para permitir o alcance, garantir o alcance manual da torneira de no máximo 0,50 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da torneira. As barras verticais devem ser instaladas a uma altura de 0,90 m do piso e com comprimento mínimo de 0,40 m e ter uma distância máxima de 0,50 m do eixo do lavatório ou cuba até o eixo da barra vertical instalada na parede lateral ou na parede de fundo para garantir o alcance.

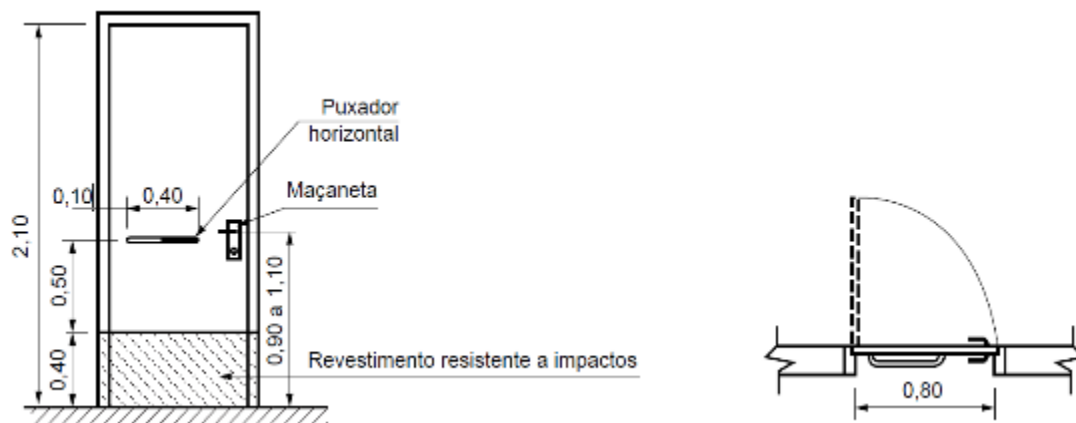
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



Fonte: NBR 9050 (2020)

- 44.20. Para a fixação dos elementos que serão fornecidos pelo TRE-PR, é da empresa a responsabilidade pelo fornecimento dos parafusos e buchas adequados e necessários.
- 44.21. Os parafusos a serem utilizados na fixação dos acessórios no sanitário devem ser adequados para as paredes em que são utilizados, drywall ou alvenaria.
- 44.22. A instalação de todos os materiais que compõem o sanitário deve ser efetuada conforme padrões estabelecidos pelas normas vigentes e pelos fabricantes. A empresa é responsável pelo perfeito funcionamento de todo o sistema. Qualquer inconformidade ou impossibilidade de se reaproveitar determinado material deve ser relatada imediatamente à fiscalização.
- 44.23. Na porta de acesso ao sanitário acessível deve ser feita a instalação, no lado oposto ao lado de abertura da porta, revestimento resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas (bate-maca), até a altura de 0,40 m a partir do piso, em chapa de aço inox, e barra de apoio para atuar como puxador horizontal, localizado a uma distância de 0,10 m do eixo da porta (dobradiça) com comprimento mínimo de 0,40 m, com diâmetro variando de 35 mm a 25 mm, instalado a 0,90 m do piso

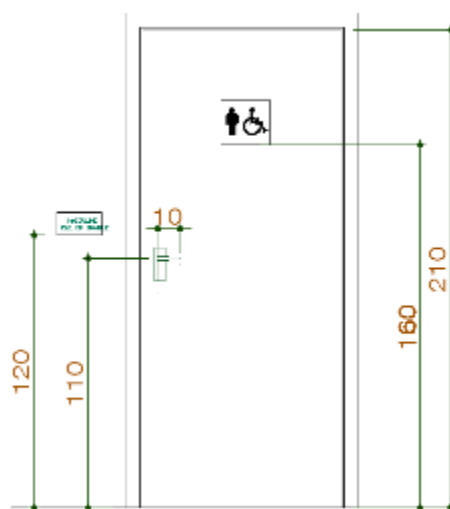
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



Porta com revestimento e puxador horizontal

Fonte: NBR 9050 (2020)

- 44.24. Junto à porta deverá ser instalado sinalização com indicação de sanitário acessível masculino e feminino com braille, próximo à maçaneta, a uma altura de 120 cm do piso. A placa deve ter a escrita em braille, além dos caracteres em relevo, e deve ser em acrílico, com dimensões de 20x15 cm.



Detalhe instalação sinalização porta de banheiro acessível

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

45. COZINHA - TORNEIRAS

- 45.1. Conforme disposição em projeto, 9 unidades de misturador de parede para cozinha deverão ser instalados, fornecidos em modelo com bica móvel, mecanismo de 1/4 volta, e arejador articulado, com altura mínima de 265 mm, cromado.
- 45.2. A instalação das torneiras deve ser feita apenas quando todas as instalações hidráulicas estiverem concluídas e conferidas, e com a autorização expressa da fiscalização, pois, em alguns casos a instalação irá depender do mobiliário a ser instalado.
- 45.3. Tem-se como referência para o misturador o modelo da marca Deca, linha Izy: Misturador de Parede para Cozinha Izy Cromado.
- 45.4. Toda a instalação das torneiras deve seguir as orientações do fabricante.
- 45.5. Antes da aquisição dos materiais a empresa deverá formalizar via e-mail qual modelo será adquirido, para autorização.
- 45.6. Modelos similares ao de referência carecem de autorização dos representantes do SENAC.
- 45.7. Alteração em cor ou dimensões descaracteriza a similaridade.

46. DML

- 46.1. Na área do D.M.L. foi feito um rebaixo desnecessário na reforma anterior, será necessário aplicar um contrapiso para cobrir o rebaixo existente, com espessura suficiente para garantir o alinhamento adequado entre os pisos, sempre prevendo o caimento para os ralos.
- 46.2. Conforme especificado no projeto arquitetônico, deve ser instalado um tanque de louça branca com coluna, com capacidade de 30 litros.
- 46.3. Também deverão ser instalados os acessórios correspondentes: sifão flexível, válvula metálica e torneira de metal cromado
- 46.4. A torneira deve ser compatível com as dimensões do tanque, evitando que a água seja projetada para fora do tanque ou que fique muito próxima à parede. Toda a instalação da torneira e do tanque deve seguir as orientações do fabricante.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 46.5. Antes da aquisição dos materiais a empresa deverá formalizar via e-mail qual modelo será adquirido, para autorização.



- 47. SISTEMA DE EXAUSTÃO E INSUFLAMENTO DE AR DA COZINHA (COIFA, DUTOS E EXAUSTOR)**
- 47.1. Toda a instalação das coifas e exaustores, assim como o fornecimento dos materiais deve ser feito em total conformidade com a NBR 14518/2020 (Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais) e NBR 5410/2008.
- 47.2. As instalações do sistema de exaustão e de insuflamento dos ambientes deverão ser executadas com base no laudo da empresa Consulterm e também conforme orientações da fiscalização;
- 47.3. As especificações dos materiais que serão fornecidos (Dumper, dutos, exaustores) deve ser entregue tempestivamente à fiscalização, para aprovação das especificações.
- 47.4. Referência das Coifas: Melting
- 47.5. Referência do Exaustor: Berliner

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

47.6. Referência dos Dampers: Trox

47.7. Dutos

47.7.1. Parte dos dutos internos já estão instalados, portanto é de extrema importância a correta emenda entre os dutos, para o funcionamento correto do sistema e garantia.



Dutos Instalados

- 47.7.2. Os dutos devem ser fabricados em chapa de aço carbono preto, flangeada e isolada termicamente com manta de fibra cerâmica nas partes dentro do forro e externamente até a cobertura.
- 47.7.3. Os dutos serão conectados a um exaustor centrífugo tipo limit-load, locado na cobertura, apoiado em calços de borracha.
- 47.7.4. Os dutos devem ser fabricados com chapa de aço-carbono com, no mínimo, 1,37 mm de espessura (número 16 msg).
- 47.7.5. A velocidade mínima do ar será de 7,5 m/s, de modo a permitir o arraste de gordura no fluxo do ar.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 47.7.6. As velocidades máximas devem ser compatíveis com o nível de ruído e com perdas aceitáveis. É recomendada a velocidade máxima de 14 m/s
- 47.7.7. Os dutos não devem possuir elementos internos como registros, dampers de regulação de vazão, veias ou outros pontos que possam acumular gordura. A única exceção deve ser o damper corta-fogo obrigatório.
- 47.7.8. Todas as juntas longitudinais e as seções transversais serão soldadas e totalmente estanques.
- 47.7.9. As conexões dos dutos com coifas e equipamentos, bem como as seções transversais de dutos, também serão executadas através de flanges soldados aos dutos, utilizando-se junta de vedação com silicone vermelho para alta temperatura.
- 47.7.10. Os flanges terão espessura mínima igual ao duto e as junções permanecerão aparentes, permitindo a imediata detecção e eliminação de vazamentos.
- 47.7.11. Os pontos inferiores dos dutos devem apresentar pontos de drenagens de gordura com fácil acesso para limpeza.
- 47.7.12. Os trechos enclausurados devem ser providos de juntas de amianto.
- 47.7.13. Os dutos deverão ser pintados com tinta resistente a 800 oc.
- 47.7.14. A contratada deverá realizar os serviços em conformidade com as normas e regulamentações vigentes, em especial NBR 14518/2020 e 5410/2008.

47.8. Exaustor e Renovação de Ar

- 47.8.1. Na cobertura do TRE-PR deve ser instalado um exaustor centrífugo com ventilador de simples aspiração, com carcaça cilíndrica, fluxo de ar em linha (in line) e com rotor de pás curvadas para trás tipo limit-load, vazão de ar não inferior a 15.000m³/h, conforme laudo da empresa Consulterm.
- 47.8.2. As carcaças do ventilador e do rotor devem ser construídas em chapa de aço carbono, soldadas, com posterior pintura.
- 47.8.3. O motor de ventilador deverá ser 220v-2f (bifásico), a instalação do sistema de exaustão contempla também a infraestrutura elétrica.
- 47.8.4. O exaustor deve possuir motor fora do fluxo de ar a fim de evitar possíveis acidentes, ou seja, o motor elétrico não tem contato com o fluxo de ar do

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

exaustor, conseqüentemente, não está sujeito a contaminantes quando trabalhando em exaustão de fluido agressivo.

- 47.8.5. A contratada deverá prever todos os materiais necessários para execução do serviço, incluindo materiais de alvenaria para perfuração da passagem do duto, bem como acabamentos para ligar o duto ao chapéu (saída da exaustão), materiais elétricos para instalação próxima aos pontos de energia existente, verificando como base o projeto.
- 47.8.6. A contratada deverá realizar os serviços em conformidade com as normas e regulamentações vigentes, em especial NBR 14518/2020 e 5410/2008.
- 47.8.7. A contratada deve instalar uma estrutura de suporte/apoio para o exaustor, com fixação na platibanda e nas estruturas de concreto sobre a cobertura, instalada de maneira que não danifique a cobertura, nem prejudique o funcionamento das calhas.
- 47.8.8. Todo o sistema de exaustão contempla a elétrica dos quadros de comandos. Referência: marca: Berliner Luft, modelo: Linha TCN4K .
- 47.8.9. Haverá ainda um sistema de renovação de ar para a cozinha, contemplando um ventilador axial, insuflando o ar diretamente nos ambientes.
- 47.8.10. O comando de acionamento dos equipamentos será feito por painel elétrico específico, alocado dentro da cozinha. O painel na cozinha deve ser posicionado sem prejudicar nenhum elemento da cozinha, deve possuir bom acabamento.
- 47.8.11. **Todo o sistema de exaustão deve ser acompanhado de engenheiro mecânico, com emissão de ART.**

47.9. Coifas

- 47.9.1. As coifas de parede e ilha devem ser confeccionadas em aço inox 304, com dimensões conforme o projeto: 2,50x1,30m (parede), 1,00x1,00m (parede) e 1,60x2,25m (ilha), com acabamento escovado e isento de pontos cortantes.
- 47.9.2. A chapa deve ser em espessura estruturada para resistir a procedimentos de limpeza, espessura conforme a NBR, com luminária blindada e filtro inercial.
- 47.9.3. A contratada deverá prever todos os materiais necessários para execução do serviço, incluindo materiais para interligar as coifas aos dutos existentes, verificando como base o projeto.

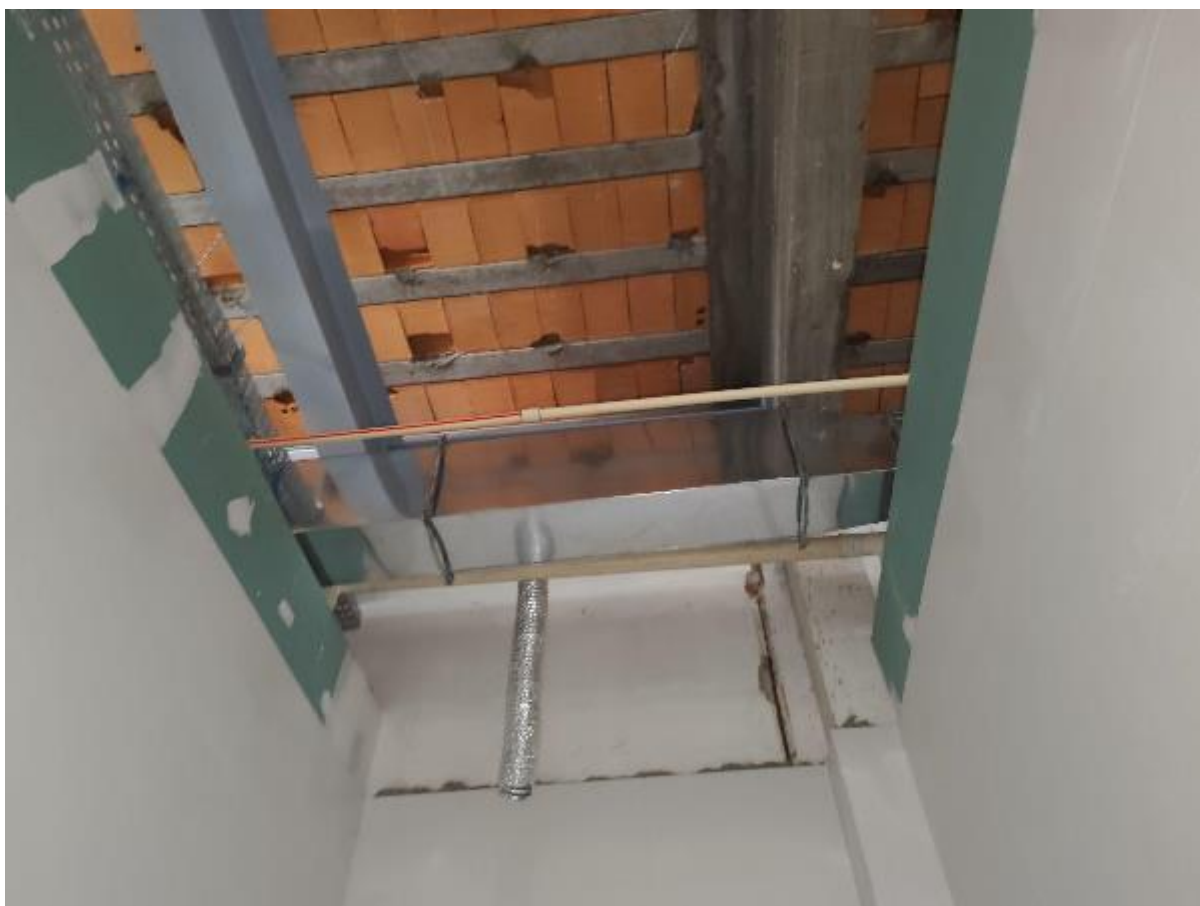
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

47.9.4. A contratada deverá realizar os serviços em conformidade com as normas e regulamentações vigentes, em especial NBR 14518/2020 e 5410/2008.

47.9.5. Referência de fabricante: Melting

48. SISTEMA DE EXAUSTÃO - SANITÁRIOS

48.1. Parte dos dutos internos do sistema de exaustão dos sanitários já estão instalados, e devem ser aproveitados nas novas instalações.



48.2. O complemento da rede de dutos deve ser emendado corretamente ao duto existente e estendido até próximo à cobertura. Deve ser confeccionado em chapa galvanizada número 26, flangeada, nas dimensões de 30x30 cm, e incluir três tampas de inspeção ao longo da rede. Além disso, devem ser instalados nove colarinhos de 150 mm, acoplados a nove Ventokits de 150 mm.

48.3. Todos os Ventokits devem estar interligados em ramais de duto flexível de 150mm, conforme projeto.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 48.4. Em todos os nove ambientes, os exaustores devem ser interligados aos interruptores de iluminação, com funcionamento simultâneo.
- 48.5. Deve ser provisionada grelha de retorno, a ser instalada na parte distal do ramal, contendo tela de proteção para evitar a entrada de animais.
- 48.6. A contratada deverá prever todos os materiais necessários para execução do serviço, incluindo materiais de alvenaria para perfuração da passagem do duto, bem como acabamentos para ligar o duto ao chapéu (saída da exaustão), materiais elétricos para instalação próxima aos pontos de energia existente, verificando como base o projeto.
- 48.7. A empresa deverá executar a furação na parede externa, no ponto indicado em projeto, para a instalação do final do duto de exaustão de ar para o exterior, sendo responsável pela completa vedação contra intempéries nesse local.
- 48.8. A contratada, além do complemento dos dutos, deve fornecer e instalar os ventokits e exaustor radial de no mínimo 1.500m³/h, inclusive suporte próximo a cobertura.
- 48.9. **Todo o sistema de exaustão deve ser acompanhado de engenheiro mecânico com emissão de ART.**
- 49. AR CONDICIONADO**
- 49.1. Parte das tubulações frigoríferas e evaporadoras já foram instaladas e devem ser aproveitadas nas novas instalações.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



- 49.2. A contratada deve complementar a instalação do sistema frigorígeno de todo o sistema, conforme projeto e laudo da empresa Consulterm.
- 49.3. O TRE-PR irá fornecer os aparelhos de ar condicionado, inclusive as novas máquinas condensadoras que serão instaladas na área externa, cabe a empresa a instalação de todos os aparelhos e a execução completa da infraestrutura necessária, frigorígena, de dreno e elétrica, considerando o fornecimento e a instalação.
- 49.4. Toda a tubulação de drenagem deve seguir para a área externa e ser interligada diretamente às prumadas de água pluvial. Parte dos drenos já estão realizados, devendo ser todos testados.
- 49.5. O posicionamento das condensadoras na área do terraço está indicado em projeto, e a movimentação das máquinas até o pavimento superior é de responsabilidade da empresa contratada.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 49.6. A ligação das máquinas deverá ser feita conforme especificações e manuais do fabricante.
- 49.7. A empresa é responsável pela pressurização e ligação de todas as máquinas.
- 49.8. Todos os controles remotos das máquinas instaladas deverão ser catalogados e entregues à fiscalização.
- 49.9. O orçamento abrange o sistema completo para o correto funcionamento: Tubos de cobre, isolamento elastomérico para os tubos, carga de gás, nitrogênio, suporte para sustentação de tubulação frigorígena (kit contendo perfilado+proteção em PVC, par de barras a cada 50cm, arruelas, porcas, instalação de difusão (grelha circular plástica de acabamento tipo veneziana com anti insetos ø100), instalação dos dutos com bomba (tubo de PVC, joelho de PVC, luva de PVC), suporte para sustentação de dutos, instalação de miscelânias cabo shield aft blindado e calço de borracha, conforme projeto, além de toda a movimentação dos maquinários.
- 49.10. São 20 evaporadoras do tipo cassete a serem instaladas, 1 split, 3 cortinas de ar e 3 condensadoras, incluindo transporte vertical.
- 49.11. **Todo o sistema de ar-condicionado deve ser acompanhado por engenheiro mecânico com emissão de ART.**

50. SISTEMA DE EXAUSTÃO E AR-CONDICIONADO - AS BUILT

- 50.1. O engenheiro mecânico contratado, que acompanhou a execução dos sistemas de exaustão, renovação e ar-condicionado, deve elaborar um documento As Built e entregá-lo à fiscalização em formatos PDF e DWG.
- 50.2. O As Built deve contemplar o sistema de ar condicionado, sistema de exaustão das cozinhas, sistema de renovação de ar das cozinhas e sistema de exaustão dos sanitários e vestiários.
- 50.3. O As Built deve ser completo e refletir exatamente o que foi executado, incluindo informações detalhadas como: dimensões das coifas, tamanhos dos dutos, bitolas dos tubos, direcionamento dos dutos, tubos e drenos, especificações do exaustor, posicionamento de todos os equipamentos, localizações das aberturas para limpeza dos dutos das coifas, entre outros.

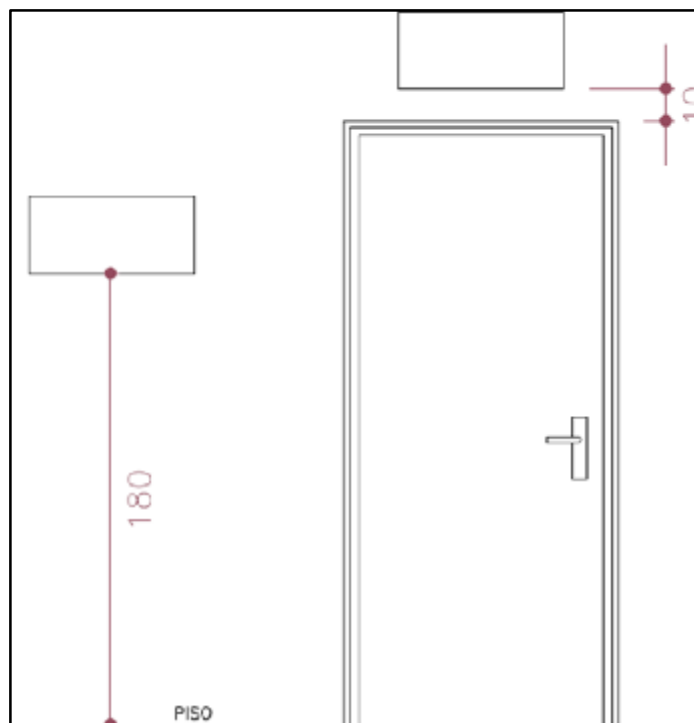
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 50.4. Além disso, o As Built deve incluir também o projeto elétrico dos sistemas de coifas e exaustão, indicando todos os detalhes dos quadros e informações necessárias para entender o funcionamento da infraestrutura elétrica dos elementos.

51. PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

51.1. Sinalização de Emergência

- 51.1.1. O sistema de sinalização de emergência da área deve ser adequado conforme o projeto de prevenção contra incêndio elaborado e anexado a este documento.
- 51.1.2. As placas de sinalização de saída que foram destinadas às portas, devem ser fixadas a 10 cm de altura dos batentes, o restante deve ser fixado em paredes a uma altura de 1,80 m medido a partir do piso acabado até a base da placa.



Altura da instalação de sinalização

- 51.1.3. Em cada extintor deve ser realizada a instalação de nova placa de sinalização de código E5. Essas devem ser fixadas em paredes a uma altura de 1,80 m medido a partir do piso acabado até a base da placa.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



Sinalização de extintor Código E5

- 51.1.4. Deve ser instalada placa do tipo A5, em formato triangular e dimensão de base de 30 cm, no quadro de energia da edificação.



Sinalização de alerta código A5

- 51.1.5. Junto ao abrigo de gás a empresa deve fornecer e instalar duas placas de sinalização, de modelo circular e com 140 cm de diâmetro, nos modelos P1 e P2.
- 51.1.6. Todas as placas de sinalização devem ser fabricadas em conformidade com a norma NPT 020, devem indicar o CNPJ do fabricante na face da placa e ser fornecida em modelo fotoluminescente.

51.2. Iluminação de Emergência

- 51.2.1. Conforme o projeto de prevenção contra incêndio elaborado e disponibilizado pelo TRE-PR, um novo sistema de iluminação de emergência deve ser instalado.
- 51.2.2. As 39 novas luminárias de emergência devem ser fornecidas pela empresa, em modelo com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator.
- 51.2.3. O sistema de iluminação adotado, como apresenta o projeto de prevenção contra incêndio, deve ser composto por blocos autônomos confeccionados com materiais resistentes ao fogo (2h) com baterias de chumbo-ácido selada ou

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

níquel-cádmio. As luminárias devem ser instaladas no forro, com conexão em plug fêmea a ser também fornecido e instalado pela empresa contratada sobre o forro, com fixação na estrutura do forro. Quando existir tomada alta em local próximo, principalmente para as luminárias próximas de portas, essas podem ser utilizadas para a instalação das tomadas.

- 51.2.4. Toda a instalação deve ser realizada respeitando as normas vigentes e também as instruções dos fabricantes dos dispositivos. Durante a instalação das novas luminárias de emergências, todos os cuidados com a segurança deverão ser tomadas, sendo necessário que a empresa avise a fiscalização previamente os casos em que seja necessário desligar a energia elétrica de determinados ambientes.

51.3. Extintores de Incêndio

- 51.3.1. Seis extintores de incêndio novos devem ser fornecidos para compor o projeto de prevenção contra incêndio no local, com propriedades de extinção de fogo 2-A;20-B;C, com carga de 4Kg, cheio e pressurizado, com validade de carga de 1 ano.
- 51.3.2. Os extintores na área interna devem ser instalados a uma altura de 1,60m do piso acabado, com fixação na parede.
- 51.3.3. Os extintores de incêndio na área externa devem ser instalados em abrigo para extintor com dimensões de 60x40x30 cm com visor em acrílico, conforme NPT 21 e 28.
- 51.3.4. A disposição dos extintores deve seguir o estabelecido no projeto respectivo, com pequenas adequações sendo possível conforme orientação da fiscalização.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



Modelo de abrigo para extintor

Fonte: CM Couto

52. PINTURA

52.1. Pintura interna

- 52.1.1. Todas as paredes internas devem ser pintadas por completo, sendo novas ou antigas, e também deverá ser pintado o novo forro de gesso acartonado.
- 52.1.2. As cores das paredes estão estabelecidas no projeto arquitetônico, como segue:
- Cor Branco Neve RM181;
 - Cor Inverno Seco A380;
 - Cor Cimento Moderno E753;
 - Forro Branco neve fosco acrílico.
- 52.1.3. As paredes e o forro drywall somente poderão ser pintadas após toda a sua instalação e concluído o serviço de aplicação de fundo selador e o emassamento com massa látex, inclusive com o lixamento das paredes.
- 52.1.4. A pintura interna não deve afetar nos serviços de acabamento concluídos, assim como estes não devem afetar a pintura se executados posteriormente. Cabe à

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

empresa contratada todos os cuidados necessários para a perfeita conclusão de todas as etapas de acabamento.

- 52.1.5. As áreas tratadas nas juntas entre as chapas e nas cabeças dos parafusos, devem ser lixadas para eliminação de eventuais rebarbas de massa e pequenas irregularidades, zerando-as em relação à superfície do cartão.
- 52.1.6. Após o preparo, limpeza e tratamento das superfícies e também do ambiente como um todo, a empresa poderá proceder com a pintura interna, para o qual deverá:
- 52.1.7. Aplicar uma demão de fundo selador diluído, com rolo ou trincha, em toda a superfície a ser pintada.
- 52.1.8. O tipo de fundo selador acrílico a ser utilizado deve ser apropriado para o tipo de superfície em questão (Drywall ou Alvenaria)
- 52.1.9. Aplicar massa corrida PVA, em camadas finas, em duas demãos, sendo que cada camada depois de seca deverá ser lixada e removido o pó com pano úmido, antes da aplicação da camada seguinte, no caso de pinturas novas e ou reconstituição de pinturas danificadas.
- 52.1.10. Aplicação de tinta acrílica fosca, na cor indicada em projeto, em duas ou três demãos até atingir o acabamento perfeito, no caso de pinturas novas e ou reconstituição de pinturas danificadas.
- 52.1.11. Em parte das paredes internas já foi feita a aplicação da primeira demão de massa corrida, contudo, recomenda-se que sejam aplicadas, por padronização, duas novas demãos em todas as paredes.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



52.2. Pintura Externa

- 52.2.1. Todo o revestimento externo tipo tijolinho deverá receber pintura renovadora hidrofugante com silicone incolor, com aplicação conforme recomendação do fabricante, obedecendo também os seguintes procedimentos:
- 52.2.2. Recuperar previamente eventuais fissuras, desagregações etc.;
- 52.2.3. Antes de iniciar a pintura, certificar-se que as paredes estão limpas, secas, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- 52.2.4. Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- 52.2.5. Aplicar 1ª demão de hidrofugante com trincha, broxa ou rolo de lã (deixar secar por no mínimo 6 horas);
- 52.2.6. Aplicar 2ª demão de hidrofugante com trincha, broxa ou rolo de lã (deixar secar por no mínimo 6 h);
- 52.2.7. Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- 52.2.8. Remover fitas após secagem.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

52.3. Procedimentos Gerais

- 52.3.1. De acordo com a norma ABNT NBR 13245, antes da pintura, qualquer superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, ou poderá causar a redução da durabilidade da pintura.
- 52.3.2. Os serviços de tratamento e limpeza das paredes deverão ser executados de maneira prévia a todos os serviços de pintura. É de responsabilidade da empresa contratada o controle da logística para que a sequência executiva desses serviços juntamente com os serviços de pintura obedçam aos prazos estabelecidos em contrato sem falhar com a boa qualidade de execução e o tempo entre demãos mínimo estabelecido para cada tipo de material.
- 52.3.3. As superfícies deverão ser previamente limpas para evitar que seja aplicado tinta sobre superfícies sujas, com pedaços de terra, por exemplo, utilizando água e sabão ou algum outro produto que consiga remover a sujeira existente.
- 52.3.4. Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de água sanitária e água. Após a remoção, as superfícies deverão ser bem enxaguadas e somente trabalhadas quando estiverem totalmente secas.
- 52.3.5. Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.
- 52.3.6. Nos locais onde houve o branqueamento da superfície, deverá ser removida a pintura antiga e efetuada nova pintura.
- 52.3.7. Se o local a repintar estiver em bom estado, deve-se escovar a superfície inteira e depois pintar normalmente até uniformizar a coloração ou textura. Se a pintura existente estiver brilhante, lixar a superfície inteira até eliminar o brilho, remover o pó com pano úmido e após a secagem da superfície aplicar a tinta para acabamento.
- 52.3.8. Em paredes com pintura anterior em bom estado, deve-se lixar a superfície para eliminação total do brilho, limpar com escova macia e pano levemente umedecido em água, para eliminação de pó, servindo como base para a próxima pintura.
- 52.3.9. Em caso de pintura anterior em mau estado (reboco fraco ou com partes soltas e mal aderidas), é necessário remover as partes mal aderidas e limpar totalmente a superfície raspando e lixando para, em seguida, aplicar fundo

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

preparador de parede conforme indicação do fabricante. Caso seja necessário corrigir imperfeições profundas, isto deve ser feito com reboco. Se houver umidade na superfície, o problema deve ser sanado antes da pintura.

- 52.3.10. Após a limpeza, deve ser feita a aplicação de massa látex e lixamento em toda a parede, a fim de manter a superfície sem qualquer imperfeição. Após o lixamento e limpeza da superfície, deve-se garantir que as paredes estejam secas para proceder com a pintura do elemento. Devem ser previstas as etapas descritas neste documento e também aquelas recomendadas pelos fabricantes das tintas.
- 52.3.11. No momento da pintura deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos que, caso não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.
- 52.3.12. As pinturas em desagregação deverão ser removidas e recuperadas aplicando-se novos fundos preparatórios.
- 52.3.13. As pinturas e/ou repinturas serão executadas de cima para baixo.
- 52.3.14. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, deve ser observado o intervalo mínimo de 4 horas entre 2 demãos, ou o tempo recomendado pelo fabricante para cada tipo de produto, obedecendo ao menor tempo entre estes. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa.
- 52.3.15. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante).
- 52.3.16. No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.
- 52.3.17. Os solventes utilizados deverão seguir as marcas indicadas pelos fabricantes das tintas.
- 52.3.18. A mistura da tinta deverá ser realizada com uma espátula ou haste retangular, já que objetos cilíndricos não proporcionam boa homogeneização, e deverá ser realizada com um material limpo, evitando-se a contaminação da tinta.
- 52.3.19. Deve ser preparada mistura suficiente para aplicação da demão em toda a superfície do edifício, de forma a evitar diferenças na coloração.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 52.3.20. A responsabilidade pela escolha do tipo de equipamento que será utilizado para a realização dos serviços de pintura é da empresa, com a condição de que todos os padrões de acabamento e qualidade aqui apresentados sejam respeitados, ou seja, poderá a empresa utilizar-se tanto do conjunto rolo e pincel como da pintura através de máquinas airless.

52.4. Especificação das tintas

- 52.4.1. Tendo em vista o interesse público em adquirir produtos com qualidade necessária para garantir uma performance de rendimento e durabilidade adequada dos serviços, adotaremos como parâmetro o procedimento de que as tintas, massas, esmaltes e vernizes fabricados por empresas qualificadas no Programa Setorial da Qualidade de Tintas Imobiliárias do PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat), conforme relatório setorial incluído como anexo à esse documento, e também apresentado no seguinte endereço eletrônico:

<https://pbqp-h.mdr.gov.br/?s=tinta>

- 52.4.2. Classificadas como “EMPRESAS QUALIFICADAS”, estarão previamente aprovadas para a utilização, não sendo necessário nenhum outro procedimento de ensaio, e aquelas marcas que estão listadas e classificadas em tabela como “EMPRESAS NÃO CONFORMES” estão vetadas para a utilização, haja vista que aquelas já foram previamente testadas e aprovadas e estas foram previamente testadas e rejeitadas pelo próprio setor industrial produtor dos referidos produtos.
- 52.4.3. No caso de os materiais serem fabricados por empresas não participantes do programa retro mencionado, o licitante deverá fornecer, antes da liberação para a utilização e aplicação, laudo recente, inferior a 180 (cento e oitenta) dias, elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, comprovando a realização e o resultado dos ensaios necessários para atender aos Requisitos Normativos da Tabela 4 (Requisitos Normativos) do Relatório Setorial nº 079C, de junho de 2023, conforme os métodos de ensaios estipulados nas seguintes NBR:

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

TINTA ACRÍLICA PREMIUM	NBR 14940 Resistência à abrasão úmida
	NBR 14942 Determinação do poder de cobertura de tinta seca e rendimento teórico.
	NBR 14943 Determinação do poder de cobertura de tinta úmida
MASSA NIVELADOR A	NBR 15303 Determinação da absorção de água de massa niveladora
	NBR 15312 Determinação da resistência à abrasão de Massa niveladora
ESMALTE SINTÉTICO E TINTA A ÓLEO	NBR 15299 Determinação de brilho
	NBR 15311 Determinação do tempo de secagem de tintas e vernizes por medida instrumental
	NBR 15314 Determinação do poder de cobertura em película de tinta seca obtida por extensão
	NBR 15315 Determinação do teor de sólidos
VERNIZ	NBR 15299 Determinação de brilho
	NBR 15311 Determinação do tempo de secagem de tintas e vernizes por medida instrumental
	NBR 15315 Determinação do teor de sólidos

52.4.4. Previamente a execução dos serviços, a empresa deverá apresentar à fiscalização uma listagem com todos os materiais que serão utilizados, indicando, para cada material, de maneira organizada, no mínimo:

- I. Descrição completa do produto;
- II. Marca;
- III. Cor, com descrição, imagem ilustrativa e RGB;
- IV. Classificação conforme NBR 11702;
- V. Tipo de Acabamento;
- VI. Tempo mínimo de secagem entre demãos estipulado pelo fabricante;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- VII. Rendimento teórico por demão indicado pelo fabricante;
- VIII. Prazo de validade das embalagens, caso já adquiridas;
- IX. Instruções técnicas de diluição e aplicação pelo fabricante;
- X. Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
- XI. Link para o site ou catálogo do fabricante com demais informações sobre o produto;
- XII. Foto da embalagem do produto.

- 52.4.5. Todas as tintas utilizadas devem ser do tipo Premium, qualquer material de outra qualidade será rejeitado.
- 52.4.6. A descrição do produto deve ser específica para cada coloração a ser utilizada nos serviços
- 52.4.7. A empresa deverá apresentar a listagem de todos os materiais que serão utilizados durante os serviços na reunião inicial, e sempre que houver necessidade ou desejo de alterar alguma especificação a fiscalização deverá ser previamente informada. Apenas após a autorização da fiscalização a empresa deverá seguir com a execução dos serviços.
- 52.4.8. Teremos como marcas de referência para essa contratação as seguintes: Sherwin Williams; Suvinil, Coral e Renner.
- 52.4.9. As embalagens das tintas a serem utilizadas deverão apresentar, de forma legível e indelével, conforme exigido pela norma NBR 11702:2021, as informações a seguir:
 - I. Razão social e número do CNPJ do fabricante ou do distribuidor;
 - II. marca comercial/
 - III. referência a norma NBR 11702:2021 e seu respectivo item de classificação
 - IV. Nível de desempenho (Premium ou super premium)
 - V. Indicação do uso interior ou exterior
 - VI. Diluição ou a designação “pronta para uso”
 - VII. rendimento acabado, expresso em metros quadrados por embalagem;
 - VIII. preparo da superfície;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- IX. condições ambientais adequadas para a execução da pintura (umidade relativa do ar e temperatura do ar);
- X. intervalo entre as demãos;
- XI. tempo de secagem;
- XII. número de demãos
- XIII. Etiquetas fixadas na embalagem devem indicar:
 - A. número do lote;
 - B. prazo de validade;
 - C. nome do produto;
 - D. conteúdo;
 - E. acabamento.

52.4.10. Não serão aprovados produtos fora dos padrões normativos e das exigências aqui apresentadas. Em hipótese alguma poderão ser utilizados produtos diferentes daqueles apresentados e aprovados pela fiscalização durante a reunião inicial.

52.5. Descarte das tintas

- 52.5.1. É de responsabilidade da contratada o descarte das tintas e das latas que sobraram após os serviços.
- 52.5.2. Não será aceito que latas ou restos de tintas sejam mantidos na edificação após a conclusão dos serviços, sendo essa uma causa impeditiva para o aceite definitivo dos serviços.
- 52.5.3. O descarte dos restos de tintas deverá ser realizado conforme indicação do fabricante, sendo diferente para tintas a base de água e a base de solvente, como segue:
 - I. **Base de água:** Por tratar-se de uma opção mais ecológica, os restos das tintas a base de água poderão ser descartados em vasos sanitários ou tanques, mas, somente se houver tratamento de esgoto na região, caso contrário deve ser descartada conforme as instruções para a tinta base solvente;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- II. **Base Solvente:** Se houver uma pequena quantidade de tinta, é possível somente deixar a lata aberta para o líquido se solidificar. Já para uma grande quantidade, é necessário misturar a solução a um material, que pode ser areia ou serragem, para agilizar o processo. Assim que a tinta secar, basta removê-la da embalagem com a ajuda de uma espátula. Depois, enrole o material em um jornal e descarte junto aos rejeitos.

52.5.4. Referente às latas de tintas, deverão ser, preferencialmente, encaminhadas para centros de reciclagem, podendo ser entregues a:

- I. Área de transbordo e triagem (ATT) autorizada pela prefeitura;
- II. Pontos de entrega voluntária (PEVs);
- III. Cooperativas de catadores de materiais recicláveis;
- IV. Sucateiros legalizados;
- V. Lojas autorizadas através de programas de descarte.

52.5.5. O descarte das latas de tintas poderá ser feito centralizado nos polos dessa contratação, para facilitar a logística.

52.5.6. Para cada serviço de pintura contratado a empresa deverá entregar à fiscalização documento indicando qual foi o procedimento adotado para o descarte dos restos de tintas e também qual a destinação dada às latas de tintas utilizadas.

53. LETREIROS

53.1. Dois letreiros deverão ser confeccionados e instalados nas paredes do restaurante, sobre a área com acabamento em madeirado, conforme disposição do projeto arquitetônico, como ilustrado abaixo.

53.2. A confecção terá como base arte fornecida pelo TRE-PR, a qual estabelecerá também a dimensão e coloração de cada letra.

53.3. Os letreiros serão fabricados em aço inox polido, com profundidade de 20mm, e fixação adequada para o acabamento de parede em que serão instalados.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



3D - Letreiros

54. SEGURANÇA DO TRABALHO

- 54.1. Antes de iniciar qualquer tipo de serviço a empresa deverá verificar se todos os Equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários estão instalados, se todos os colaboradores estão utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) exigidos para as atividades.
- 54.2. Durante todas as atividades os colaboradores deverão estar utilizando-se de, no mínimo, capacete, bota de proteção, luvas e óculos de proteção, além de uniforme adequado.
- 54.3. Conforme a necessidade dos serviços, outros equipamentos de proteção deverão também ser utilizados.
- 54.4. Todo o fornecimento e instalação dos equipamentos de proteção é de responsabilidade da empresa contratada.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 54.5. É dever da fiscalização também utilizar-se dos equipamentos de proteção individuais necessários para a realização das suas atividades dentro dos locais da obra.
- 54.6. Todo colaborador que atue em serviços que demandar o piso de trabalho cuja altura seja superior a 2,00m, deverá estar utilizando os equipamentos de segurança necessários para os trabalhos em altura, o cinturão tipo paraquedista deverá estar conectado à pontos de ancoragem, à linha de vida provisória, ou à estrutura devidamente fixada ao chão.
- 54.7. Em nenhum momento trabalhadores sem os equipamentos de segurança em altura devem acessar locais com risco de queda.
- 54.8. Todos os andaimes ou plataformas utilizados nos serviços, internos e externos, devem ser vistoriados por profissional qualificado antes do início do seu uso.
- 54.9. Os pisos em que andaimes serão instalados devem estar preparados para suportar a carga e proporcionar estabilidade para o equipamento. Quando necessário, os andaimes devem ser amarrados em pontos de ancoragem para garantir a estabilidade.
- 54.10. Não serão aceitas peças ou bases de andaimes improvisadas.
- 54.11. Não serão aceitas tábuas de madeira como piso do andaime, apenas pranchas metálicas, com fixação feita através de grampos metálicos, que garantam a estabilidade e a segurança durante o uso.
- 54.12. O transporte de materiais para cima nos andaimes deverá ser realizado de maneira segura, sendo vedado o uso de mecanismos improvisados ou malabarismos para a subida.
- 54.13. Para os serviços de pintura deverão ser utilizados todos os EPIs necessários e recomendados pelo fabricante em documento específico, sendo, no mínimo, obrigatória a utilização de proteção ocular (Óculos), proteção facial (Máscara) e luvas de proteção, além de vestuário adequado para evitar o contato do material com a pele.
- 55. DESCARTE DE RESÍDUOS**
- 55.1. A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo destino dos materiais retirados, resultados dos serviços, o entulho não poderá ser utilizado para qualquer fim na

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

execução dos serviços e deverá ser removido do canteiro. Deverá ser entregue pela CONTRATADA o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) para cada caçamba utilizada e também o Certificado de Destinação Final (CDF) para cada caçamba ou conjunto de caçambas utilizadas.

- 55.2. Para materiais com descarte diferenciado, tais como gesso e vidros, deverão ser utilizadas caçambas separadas, com MTR e CDF específico.
- 55.3. O Certificado de Destinação Final (CDF) deve ser emitido pelo destinador, para atestar a efetiva destinação dos resíduos, e só será válido e reconhecido quando emitido através do Sistema MTR Online.
- 55.4. O CDF deverá ter as seguintes informações:
- I. cabeçalho com dados cadastrais do tratador: neste item as informações de localização, nome, CNPJ, entre outras deverão estar dispostos, informando claramente quem está recebendo o resíduo;
 - II. informações do gerador: neste item, deverão estar dispostos os dados da empresa que está enviando os resíduos para destinação, bem como os dados cadastrais e contatos dos responsáveis pelo envio dos resíduos;
 - III. listagem dos resíduos: neste item deverá existir uma listagem de todos os resíduos enviados ao tratador, bem como as quantidades individuais, a unidade de medida de cada um e por fim, a forma de destinação aplicada a cada resíduo;
 - IV. dados do licenciamento ambiental do destinador: neste campo é preciso registrar o número da LAO (licença ambiental de operação), bem como o prazo de validade e o código da atividade do destinador junto ao órgão ambiental competente na região;
 - V. declaração de recebimento: declaração em texto indicando que os materiais foram entregues ao tratador, seguida de data e assinatura dos responsáveis pela entrega e recebimento dos resíduos.
- 55.5. As caçambas a serem utilizadas serão alocadas em locais conforme indicação da fiscalização, é de responsabilidade da contratada a proteção do piso e

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

gramado nestes locais, devendo restaurá-los ao seu estado original após a remoção das caçambas.

- 55.6. Caso os materiais sejam removidos antes da locação de caçamba, estes deverão ser mantidos pela contratada em local adequado, preferencialmente dentro do canteiro de obras, e de forma organizada, com proteção no piso para não danificar o revestimento.

56. LIMPEZA GERAL E CONTÍNUA DOS SERVIÇOS

- 56.1. Durante a execução dos serviços os ambientes de trabalho deverão ser mantidos limpos e organizados, a fim de evitar acidentes e permitir a fiscalização de todas as etapas.
- 56.2. Não deverão existir resíduos dos serviços ou equipamentos fora da área em que estão sendo executados os serviços.
- 56.3. Os locais de serviços deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos
- 56.4. Todos os pisos deverão ser totalmente limpos e detritos que fiquem aderentes deverão ser removidos sem provocar danos às superfícies. Durante a limpeza deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos oriundos da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.
- 56.5. Será removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- 56.6. Á área dos locais de serviços deverão ser entregues limpas, para que a FISCALIZAÇÃO efetue seu recebimento.

57. MATERIAIS

- 57.1. Todos os materiais serão fornecidos pela empresa CONTRATADA, salvo exceções esclarecidas em contrato pelo CONTRATANTE.
- 57.2. Todos os materiais a empregar nos serviços serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e atenderão rigorosamente às condições estipuladas neste documento.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 57.3. A CONTRATADA só poderá usar os materiais submetidos ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO do serviço e do Contrato, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.
- 57.4. Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto de serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO dentro de 48 horas, a contar da Ordem de Serviço atinente ao assunto, sendo expressamente proibido manter no recinto quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações e aos projetos.
- 57.5. A carga e o transporte de material são de responsabilidade da CONTRATADA e deverão ser feitos de forma que não danifique as instalações existentes, obedecendo-se às normas de segurança do trabalho e em horário a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

58. ART DE INÍCIO DOS SERVIÇOS E PLACA DE OBRA

- 58.1. Antes de iniciado qualquer serviço, a empresa deverá encaminhar via e-mail a Anotação de Responsabilidade Técnica emitida junto ao CREA-PR, assinada pelo Responsável Técnico pelos serviços.
- 58.2. Caso os serviços sejam iniciados antes da entrega da ART, a fiscalização irá exigir a paralisação sem qualquer interrupção de prazo ou prejuízo ao cronograma, além da aplicação das demais sanções previstas em contrato para o início de serviço sem ART.
- 58.3. No primeiro dia de obra a empresa deverá instalar uma placa de obra, fixada no gradil ou no jardim da edificação com pontaletes. A placa deverá ser executada em material resistente à intempéries e sua visualização deve ser preservada pela contratada durante todo o prazo de execução da obra.
- 58.4. Abaixo segue modelo da placa de obra, mas, previamente, à instalação da placa no local o desenho deve ser encaminhado em versão digital à fiscalização para aprovação.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR



Modelo de Placa de Obra

59. CONTAINER

- 59.1. A empresa deve utilizar-se de container tipo escritório, sem sanitário, para uso durante o período dos serviços. O container deve ser utilizado como depósito de equipamentos e materiais, a critério da empresa.
- 59.2. Conforme necessidade da empresa, esta poderá também utilizar container como escritório de serviços da administração local da obra.
- 59.3. Toda a mobilização e desmobilização do container é de responsabilidade da empresa. A empresa é responsável também pela manutenção e correta limpeza do container.
- 59.4. Todos os cuidados para preservar o local do container deverão ser tomados pela empresa responsável.
- 59.5. O TRE-PR irá disponibilizar o local destinado aos containers, sendo, preferencialmente, em local próximo aos serviços, após a empresa informar as dimensões e a quantidade dos containers contratados.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO EXECUTIVO
FINALIZAÇÃO DA REFORMA DO RESTAURANTE - ANEXO DO TRE-PR

- 59.6. Caso o município não possua empresas que fazem a locação de containers, poderá ser optado pela montagem de um barraco em madeira, desde que a fiscalização seja previamente notificada.

60. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

- 60.1. Incluída em anexo a este documento, as Anotações de Responsabilidade Técnica, que indicam os responsáveis técnicos pela elaboração deste Projeto executivo e seus anexos, como segue assinado

Bruno Gustavo de Oliveira

Engenheiro Civil

CREA-PR 153.086

Apoio Seção de Obras e Projetos

Henry Vaz Dreon

Engenheiro Civil

CREA-PR 119.503

Apoio Seção de Obras e Projetos