

## **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – 5ª MEDIÇÃO**

OBRA: **EXECUÇÃO DE REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – INSTALAÇÃO DA 5ª VARA DO TRABALHO.**

CONTRATADA: **MANU COMÉRCIO E MONTAGEM INDUSTRIAL LTDA-ME**

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **reforma do Fórum trabalhista de São José dos Pinhais**, objeto do Contrato Nº 15/2014, PO nº 10/2014, com efeitos através do despacho exarado pela Sra. Ordenadora da Despesa, os componentes abaixo elencados apresentam o relatório fotográfico das vistorias realizadas, que tiveram como objetivo a fiscalização dos serviços executados pela Contratada, no período de no período de 22/08/2014 (data que se atingiu parcialmente o valor financeiro previsto para 4ª Medição) até 24/10/2014 (data autorização pelo Despacho ODESP 2321/2014, para execução de uma medição intermediária antes da medição final).

### **I. SERVIÇOS EXECUTADOS**

#### **I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS.**



Figura 01C: Andaime para montagem de paredes em gesso acartonado.



Figura 02C: Andaime para montagem de estrutura de forro modular.

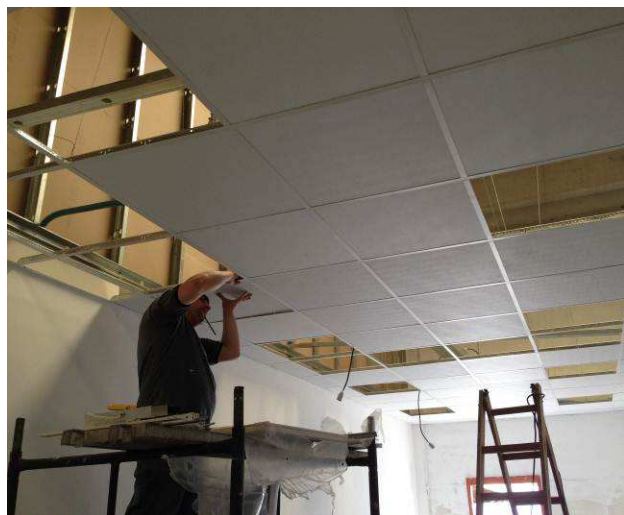


Figura 03C: Andaime para montagem de forros modulares.



Figura 04C: Andaime para emassamento de parede em gesso acartonado.

## I.2. DEMOLIÇÃO



Figura 05C: Caçamba para coleta de entulhos.



Figura 06C: Caçamba para coleta de entulhos.

## I.3. PAREDES E PAINÉIS

### FASE 02





Figura 07C: Montagem de estrutura de parede de gesso acartonado RU-verde em vestiário da área de terceirizados.



Figura 08C: Parede de gesso acartonado RU-verde na passagem de vestiário para banheiro da área de terceirizados.

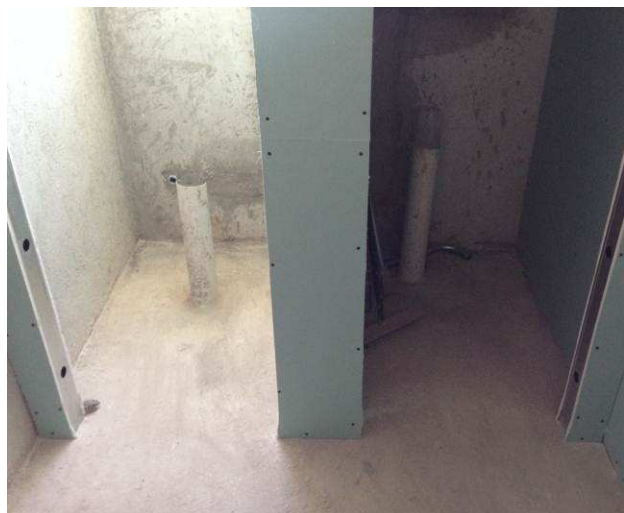


Figura 09C: Parede de gesso acartonado RU-verde em banheiro da área de terceirizados.



Figura 10C: Parede de gesso acartonado RU-verde em banheiro da área de terceirizados.



Figura 11C: Montagem de paredes de gesso acartonado ST- simples da Sala Técnica.



Figura 12C: Montagem de estrutura de paredes de gesso acartonado ST- simples da Sala de Segurança.



Figura 13C: Montagem de paredes de gesso acartonado ST- simples da Sala de Segurança.



Figura 14C: Montagem de estrutura de paredes de gesso acartonado ST- simples do depósito SG.





Figura 15C: Montagem de paredes de gesso acartonado ST- simples do depósito SG.



Figura 16C: Montagem de paredes de gesso acartonado ST- simples do depósito SG.

#### **I.4. ESQUADRIAS**

##### **FASE 01**



Figura 17C: Montagem dos caixilhos das portas de madeira.



Figura 18C: Montagem dos caixilhos das portas de madeira.



Figura 19C: Montagem dos caixilhos das portas de madeira.

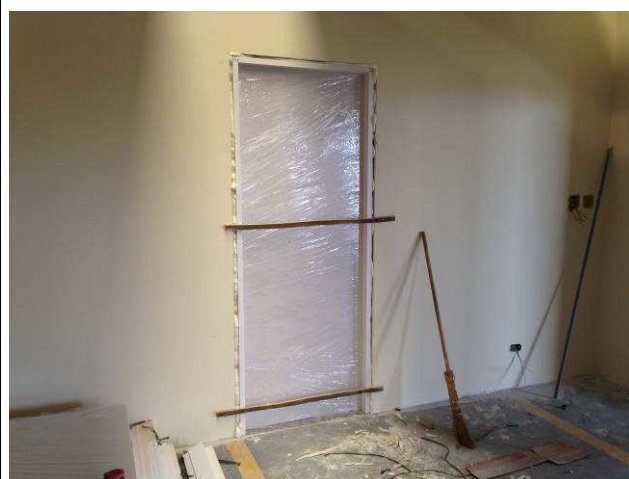


Figura 20C: Montagem dos caixilhos das portas de madeira.

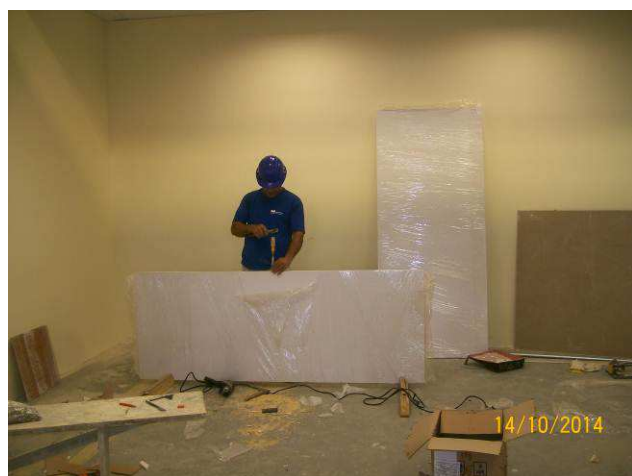


Figura 21C: Montagem das fechaduras e dobradiças.



Figura 22C: Montagem das fechaduras e dobradiças.



Figura 23C: Fechaduras instaladas – marca Papaiz.

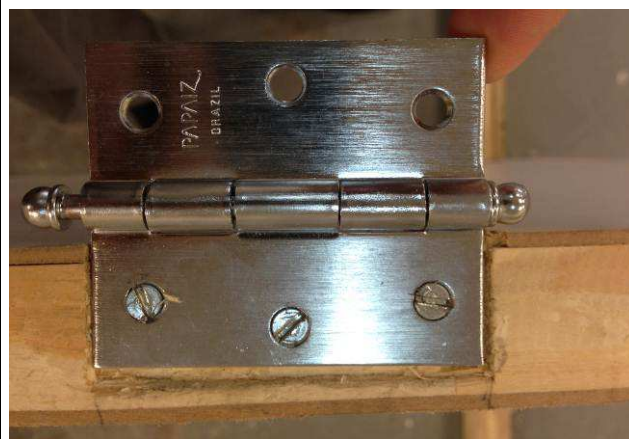


Figura 24C: Dobradiças instaladas – marca Papaiz.





Figura 25C: Fechaduras instaladas – marca Papaiz.

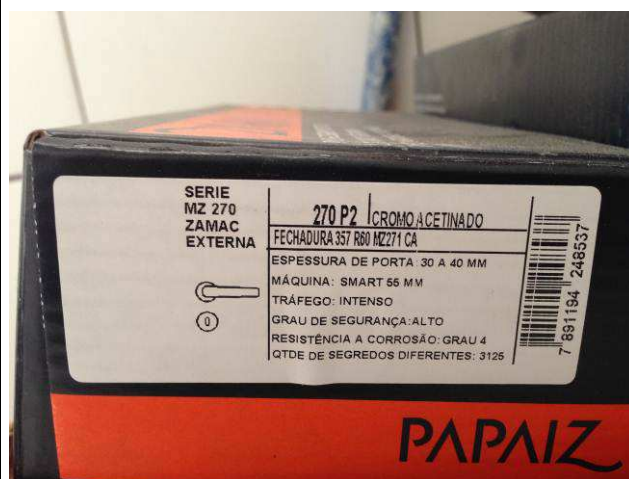


Figura 26C: Fechaduras instaladas – marca Papaiz.



Figura 27C: Portas de madeira instaladas.



Figura 28C: Portas de madeira instaladas.



Figura 29C: Portas de madeira instaladas.



Figura 30C: Portas de madeira instaladas.



Figura 31C: Portas de madeira instaladas.



Figura 32C: Portas de madeira instaladas.



Figura 33C: Porta de vidro PV02 - arquivo.



Figura 34C: Porta de vidro – mola de piso Dorma.

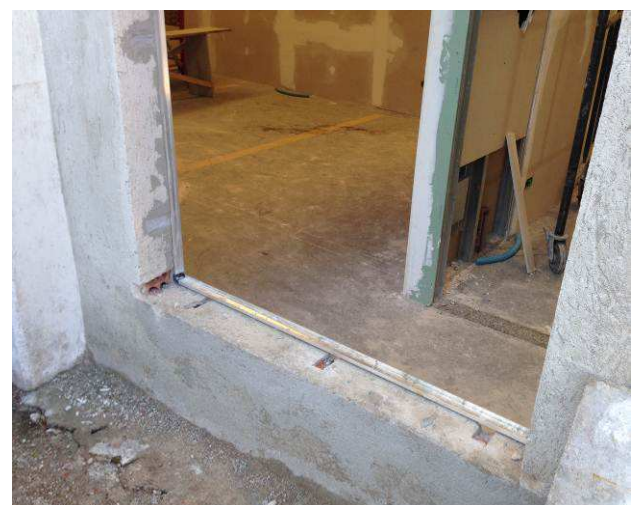


Figura 35C: Contramarco janela J01 – sala de audiências 5ª Vara.



Figura 36C: Contramarco janela J03 – banheiro de juiz da 5ª Vara.





Figura 37C: Janelas J02 – 5ª Vara.

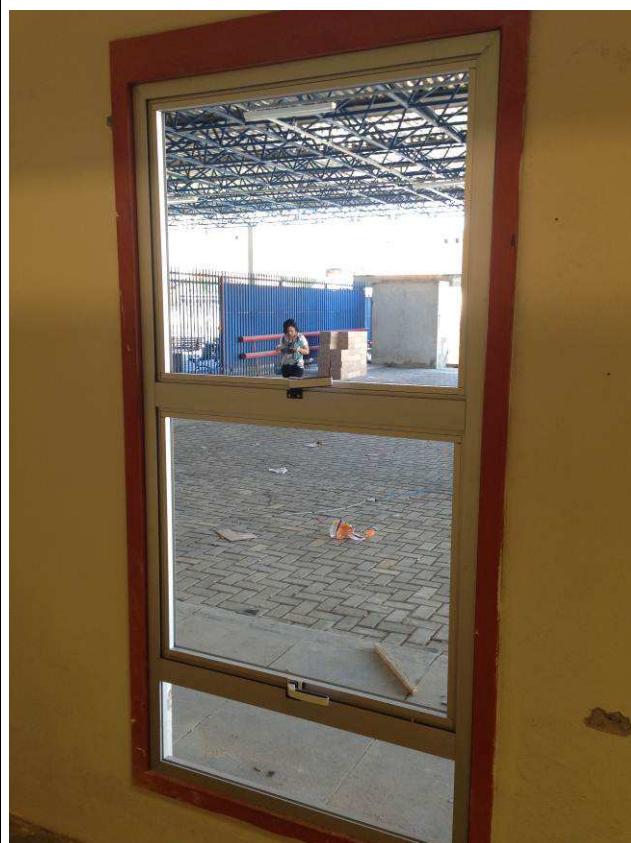


Figura 38C Janelas J02 – 5ª Vara.



Figura 39C: Janelas J02 – trinco de abertura.



Figura 40C: Janelas J02 – sistema progressivo de abertura (marca Fermax).



Figura 41C: Janelas J02 – 5ª Vara.



Figura 42C: Janelas J02 – salas dos oficiais e da Direção do Fórum.



Figura 43C: Portão em alambrado - arquivo.



Figura 44C: Portão em alambrado - arquivo.



FASE 02



Figura 45C: Portas de madeira instaladas.



Figura 46C: Portas de madeira instaladas.



Figura 47C: Contramarco instalado em janela J03 – banheiros e vestiários da área de terceirizados.



Figura 48C: Contramarco janela J04 – copa da área de terceirizados.



Figura 49C: Janelas J03 – área de terceirizados.



Figura 50C: Janelas J03 – área de terceirizados.



Figura 51C: Janelas J03 – área de terceirizados.

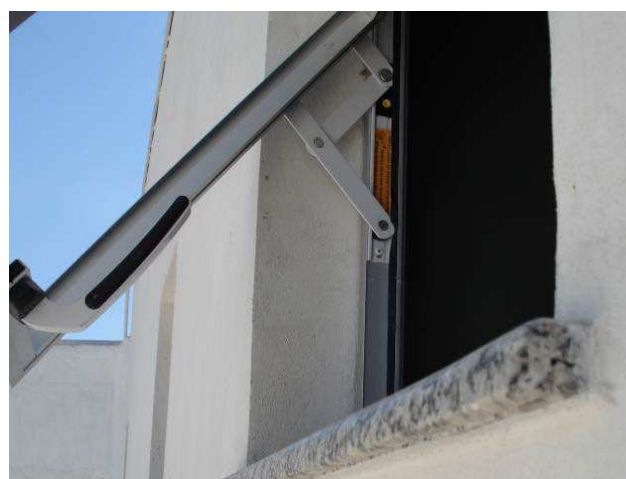


Figura 52C: Janelas J03 – área de terceirizados.

## I.6. FORRO

### FASE 01



Figura 53C: Montagem dos perfis metálicos na sala de Oficiais de Justiça.



Figura 54C: Continuação da montagem dos perfis metálicos na área de arquivo.





Figura 55C: Montagem dos perfis metálicos em área de arquivo.



Figura 56C: Placas de gesso acartonado removível 0,65m x 0,65m, com película vinílica na face inferior.



Figura 57C: Forro de gesso acartonado instalado na sala da Direção do Fórum.



Figura 58C: Forro de gesso acartonado instalado no arquivo.



Figura 59C: Forro instalado em área da 5ª Vara.



Figura 60C: Forro instalado em área da 5ª Vara.



Figura 61C: Forro instalado em área da 5ª Vara.



Figura 62C: Forro instalado em área da 5ª Vara.

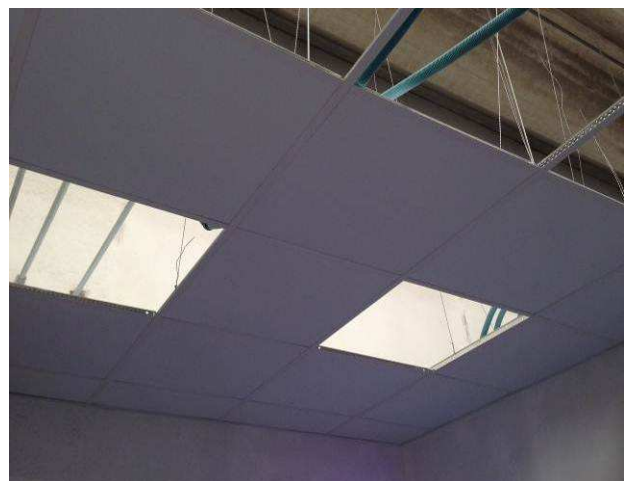


Figura 63C: Forro com aberturas para instalação de luminárias de embutir.



Figura 64C: Detalhe do forro de gesso com luminárias de embutir instaladas.



Figura 65C: Linha de forro em policarbonato alveolar cristal (6 mm) instalado em área do arquivo.



Figura 66C: Detalhe do forro em policarbonato alveolar.





Figura 67C: Placas de policarbonato antes do corte.



Figura 68C: Placas de policarbonato – Excelite.

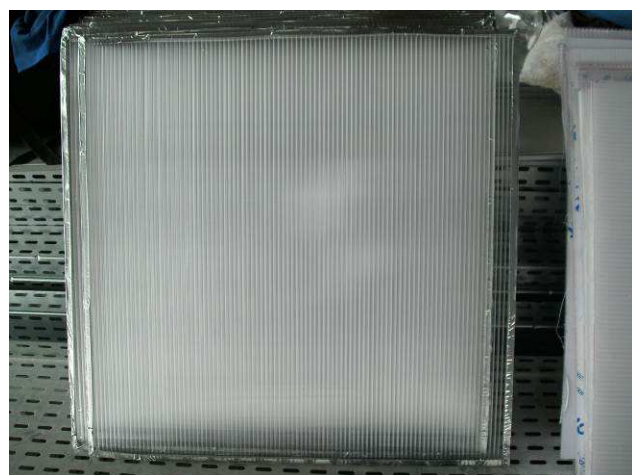


Figura 69C: Placas de policarbonato após o corte.



Figura 70C: Forro instalado na sala SG.



Figura 71C: Forro instalado na sala de segurança.



Figura 72C: Forro instalado na sala SG.

**I.7. REVESTIMENTOS PAREDES**

**FASE 01**



Figura 73C: Azulejo dimensões 30X40, linha Forma Slim, cor Branco Acetinado, marca Eliane.



Figura 74C: Detalhe de especificações do piso cerâmico.

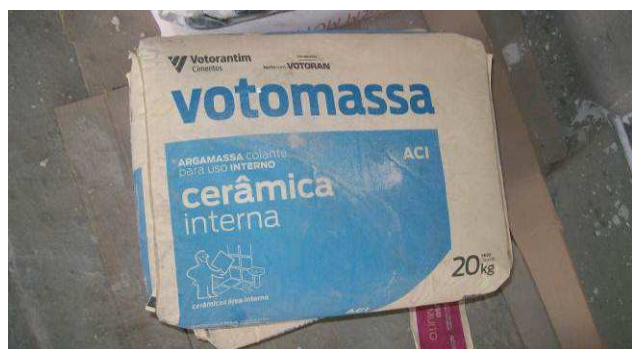


Figura 75C: Argamassa AC-I – assentamento dos azulejos nas paredes de alvenaria.



Figura 76C: Argamassa AC-III – assentamento dos azulejos nas paredes de gesso acartonado.

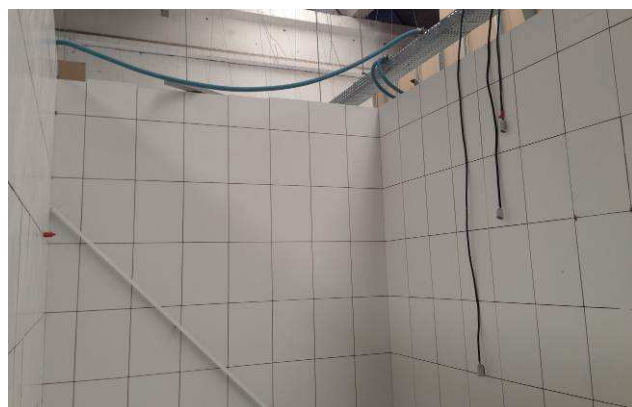


Figura 77C: Azulejos assentados na copa da 5ª Vara.

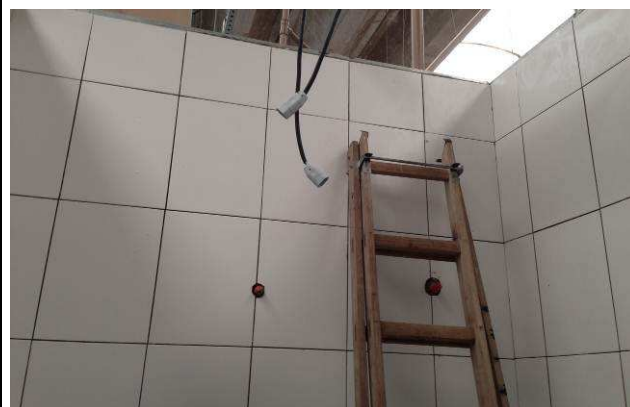


Figura 78C: Azulejos assentados na copa da 5ª Vara.





Figura 79C: Azulejos assentados no BWC juiz da 5ª Vara.



Figura 80C: Azulejos assentados no BWC PNE da secretaria da 5ª Vara.

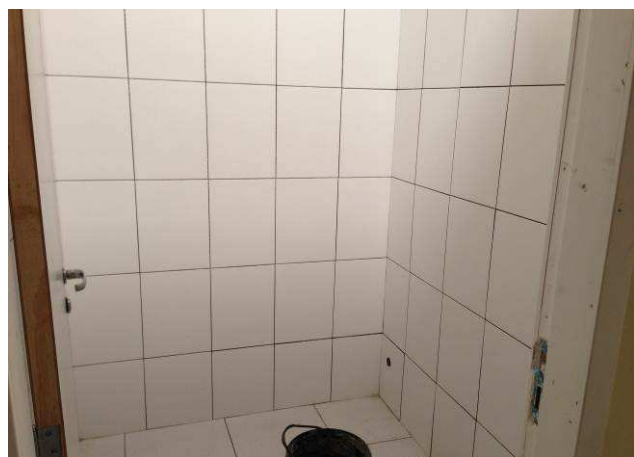


Figura 81C: Azulejos assentados no BWC secretaria da 5ª Vara.

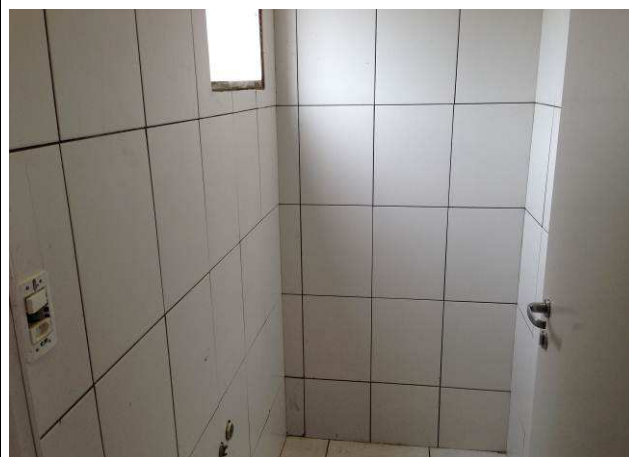


Figura 82C: Azulejos assentados no BWC juiz da 5ª Vara.



Figura 83C: Azulejos assentados no BWC 1 da sala de estar da Direção do Fórum.

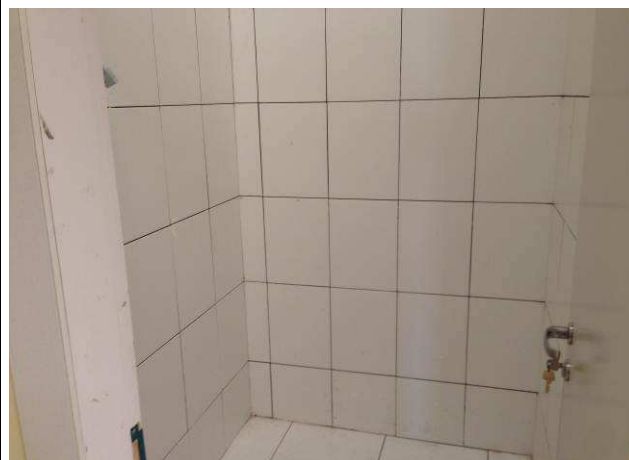


Figura 84C: Azulejos assentados no BWC 2 da sala de estar da Direção do Fórum.



Figura 85C: Azulejos assentados no BWC da sala dos Oficiais de Justiça.



Figura 86C: Azulejos assentados na copa da área de terceirizados.

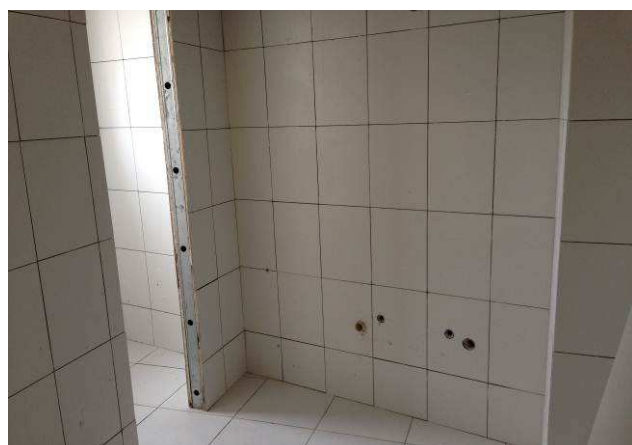


Figura 87C: Azulejos assentados em BWC da área de terceirizados.

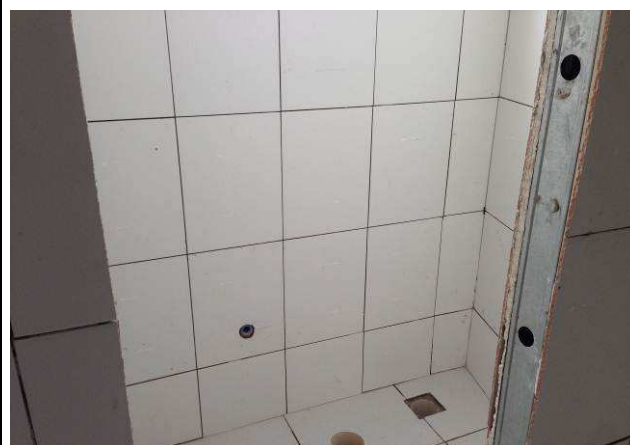


Figura 88C: Azulejos assentados em BWC da área de terceirizados.



Figura 89C: Azulejos assentados em vestiário da área de terceirizados.

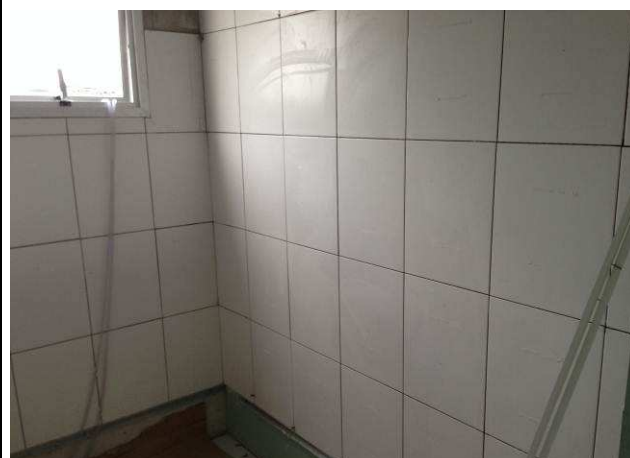


Figura 90C: Azulejos assentados no BWC da área de terceirizados.



**I.8. PISOS INTERNOS/EXTERNOS**

**FASE 01**



Figura 91C: Piso cerâmico classe A, PEI V, dimensões 45X45, linha Cargo Plus, cor White, marca Eliane.

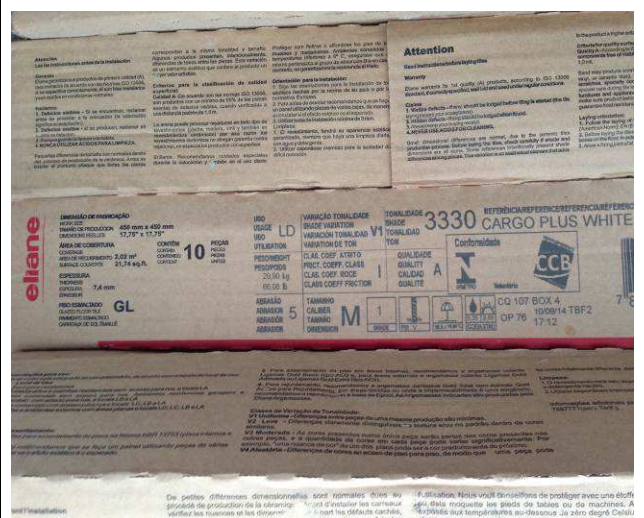


Figura 92C: Detalhe de especificações do piso cerâmico.



Figura 93C: Argamassa colante para assentamento de piso cerâmico, marca Weber.



Figura 94C: Figura 38C: Piso cerâmico assentado no BWC da guarita.



Figura 95C: Piso cerâmico assentado no BWC juiz da 5ª Vara.

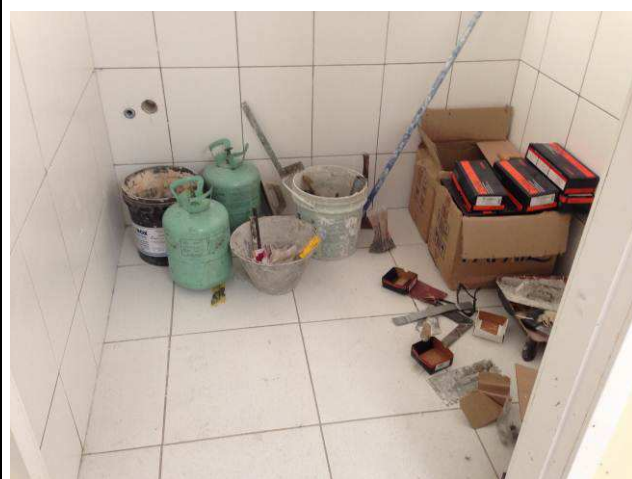


Figura 96C: Piso cerâmico assentado no BWC PNE da secretaria da 5ª Vara.

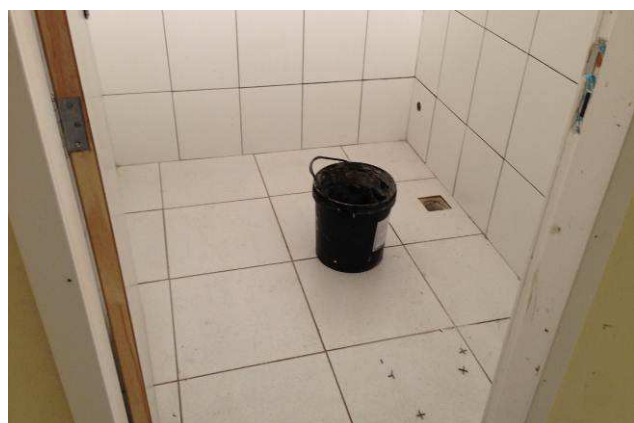


Figura 97C: Piso cerâmico assentado no BWC PNE da secretaria da 5ª Vara.

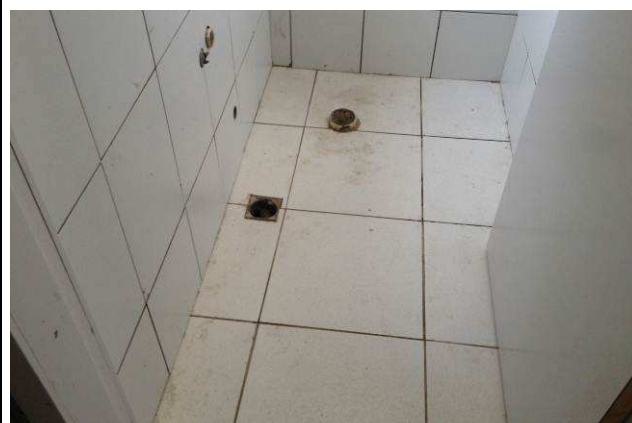


Figura 98C: Piso cerâmico assentado no BWC juiz da 5ª Vara.

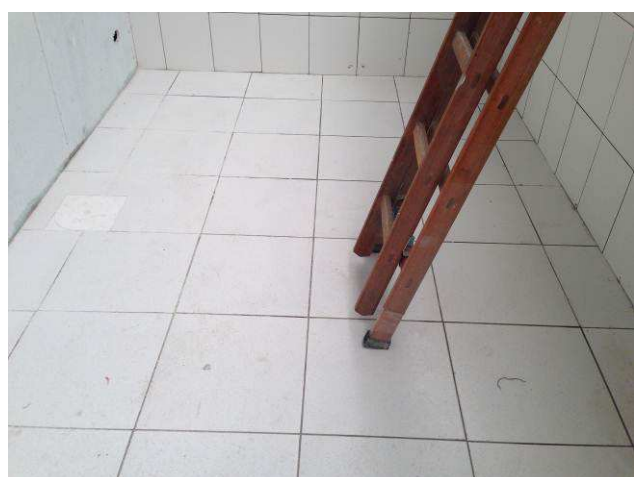


Figura 99C: Piso cerâmico assentado na copa da 5ª Vara.

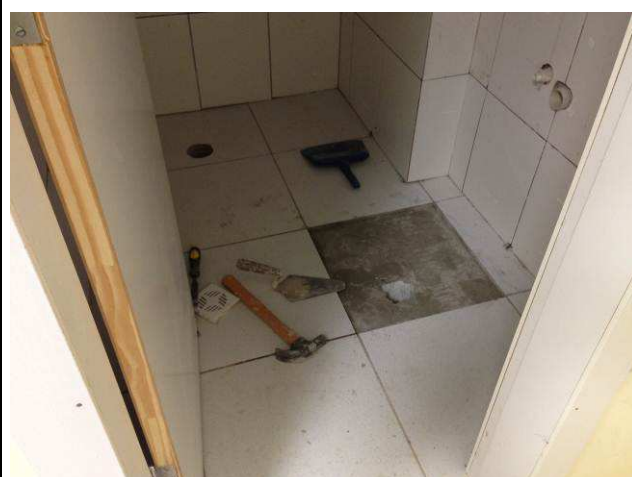


Figura 100C: Piso cerâmico assentado no BWC 1 da sala de estar da Direção do Fórum.





Figura 101C: Piso cerâmico assentado no BWC 2 da sala de estar da Direção do Fórum.



Figura 102C: Piso cerâmico assentado no BWC 2 da sala de estar da Direção do Fórum.



Figura 103C: Piso cerâmico assentado no BWC da sala dos Oficiais.

Coletao/Collection	Shade
PISO PAVIFLEX DINAMIC 2,0 MM	DK9208113034
Codigo/Code (JDE)	Cor/Color
011020100113	113 STRATUS
Codigo/Code (SAP)	Espessura/Thickness
9208113	2,00
Nro de placas/N. of Tiles	Dimensoes/Size
56	300 X 300
Data de fabric/Manufac. on	Area/Surface(m2):
31/03/2014	5,04
Lote/Batch	Caixa/Carton (no/nb)
JP030095DK	37

Figura 104C: Especificações do piso vinílico Paviflex Dinamic 30x30 cm , espessura 2mm.



Figura 105C: Instalação do piso vinílico especificado na figura anterior.



Figura 106C: Detalhe da instalação do piso vinílico.



Figura 107C: Piso vinílico instalado no arquivo.



Figura 108C: Piso vinílico instalado

## FASE 02



Figura 109C: Assentamento de piso cerâmico na circulação entre a copa e área de serviço.



Figura 110C: Detalhe do assentamento do piso cerâmico.



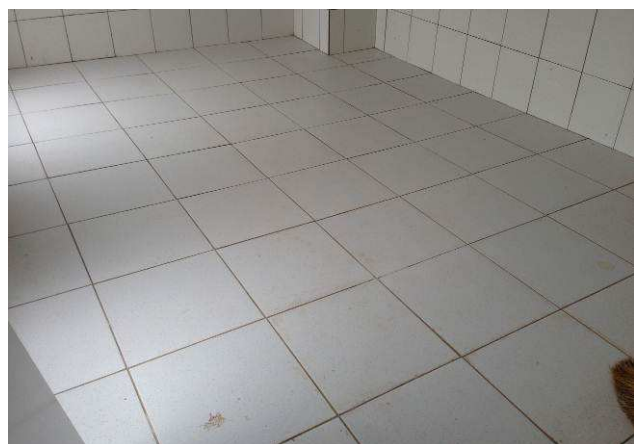


Figura 111C: Piso cerâmico assentado na copa da área de terceirizados.

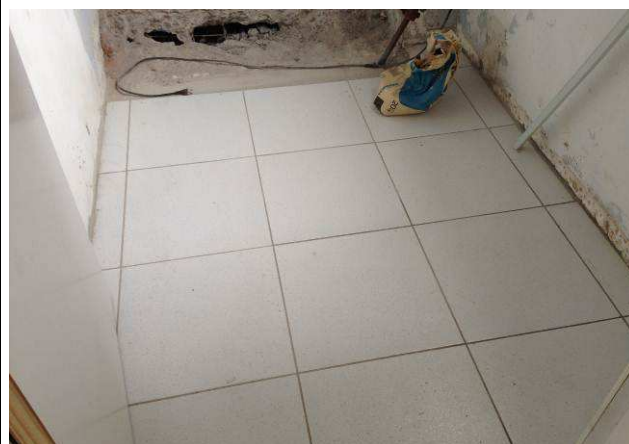


Figura 112C: Piso cerâmico assentado na área de serviço da área de terceirizados.

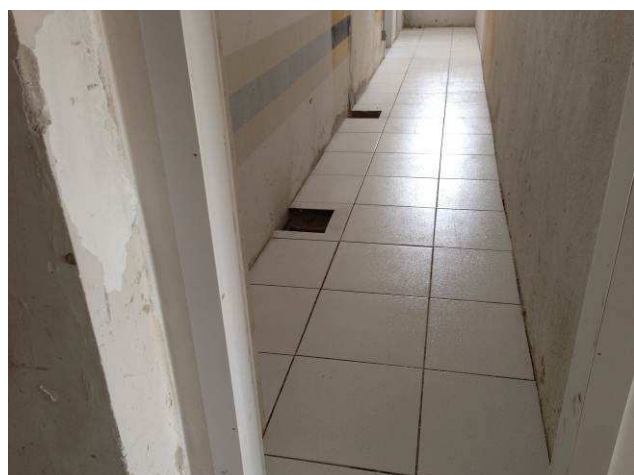


Figura 113C: Piso cerâmico assentado no corredor de acesso aos vestiários da área de terceirizados.

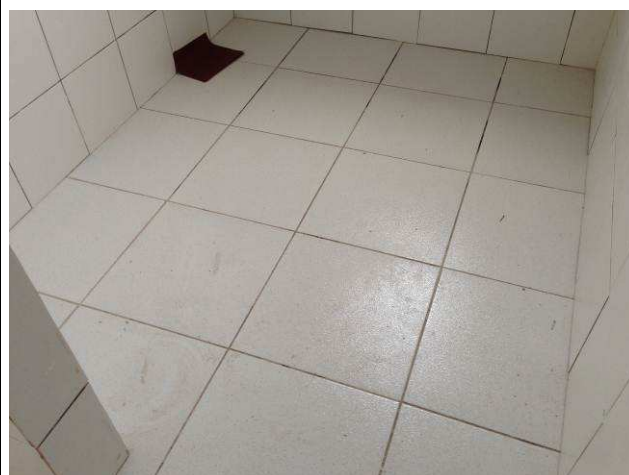


Figura 114C: Piso cerâmico assentado em vestiário da área de terceirizados.



Figura 115C: Piso cerâmico assentado em banheiro da área de terceirizados.



Figura 116C: Piso cerâmico assentado em banheiro da área de terceirizados.

## SERVIÇOS EXTERNOS



Figura 117C: Calçada concluída com assentamento da pedra basalto no trecho restante.



Figura 118C: Calçada concluída com assentamento da pedra basalto no trecho restante.

## I.9. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

### FASE 01 + FASE 02



Figura 119C: Peitoril em granito polido cinza andorinha em janela J01 da sala de audiências da 5ª Vara.



Figura 120C: Peitoris em granito polido cinza andorinha em janelas J01 e J03 da 5ª Vara.





Figura 121C: Peitoril instalado em janela J03 dos vestiários da área de terceirizados.



Figura 122C: Detalhe do peitoril (com pingadeira) instalado em janela J03.



Figura 123C: Peitoris instalados em janelas J04 da copa da área de terceirizados.



Figura 124C: Detalhe do peitoril (com pingadeira) instalado em janela J04.

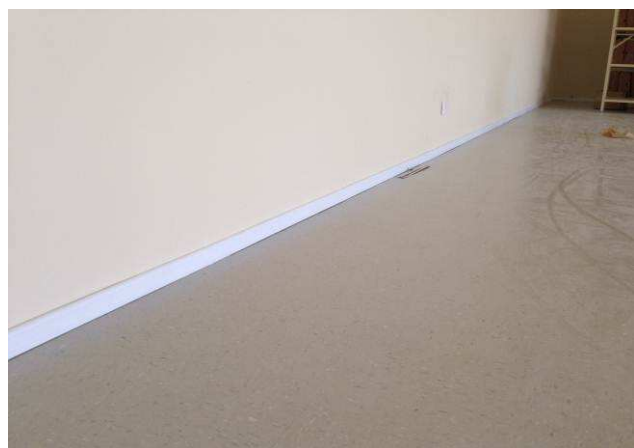


Figura 125C: Rodapé em poliestireno - arquivo.



Figura 126C: Rodapé em poliestireno - arquivo.

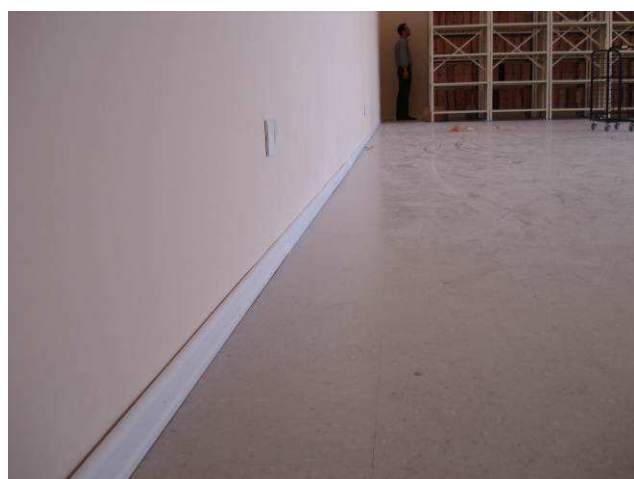


Figura 127C: Rodapé em poliestireno - arquivo.



Figura 128C: Rodapé em poliestireno - arquivo.

## I.10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

### FASE 01 + FASE 02



Figura 129C: Ponto de água fria para bebedouro 5ª Vara.



Figura 130C: Ponto de esgoto e caixa de gordura para pia na sala de estar anexa à Direção do Fórum.





Figura 131C: Ponto de água fria (25mm) para tanque da área de terceirizados.

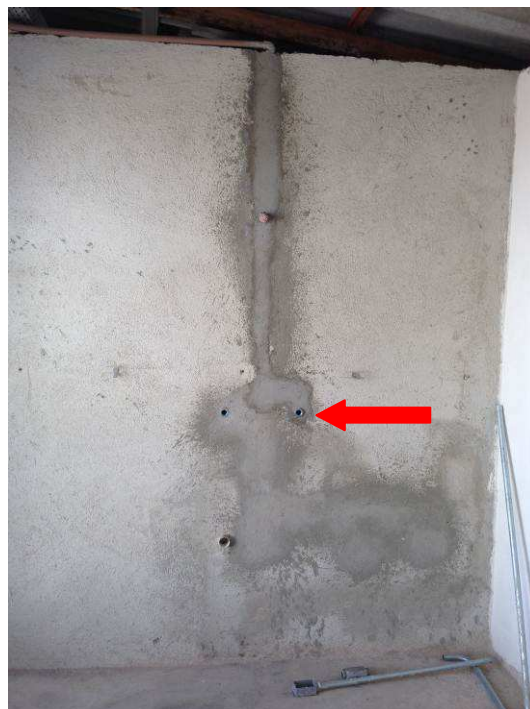


Figura 132C: Ponto de água fria (25mm) para bebedouro em copa da área de terceirizados.



Figura 133C: Dreno com sifão, em tubos de PVC soldável, para evaporadoras do gabinete de juiz, sala de audiências e conciliação.



Figura 134C: Detalhe do sifão.

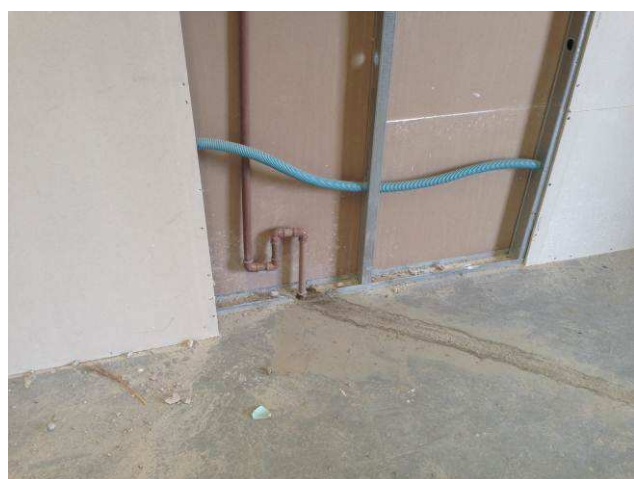


Figura 135C: Dreno com sifão, em tubos de PVC soldável, para evaporadoras da 5ª Vara.



Figura 136C: Dreno com sifão, em tubos de PVC soldável, para evaporadoras da 5ª Vara.

### I.13. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.

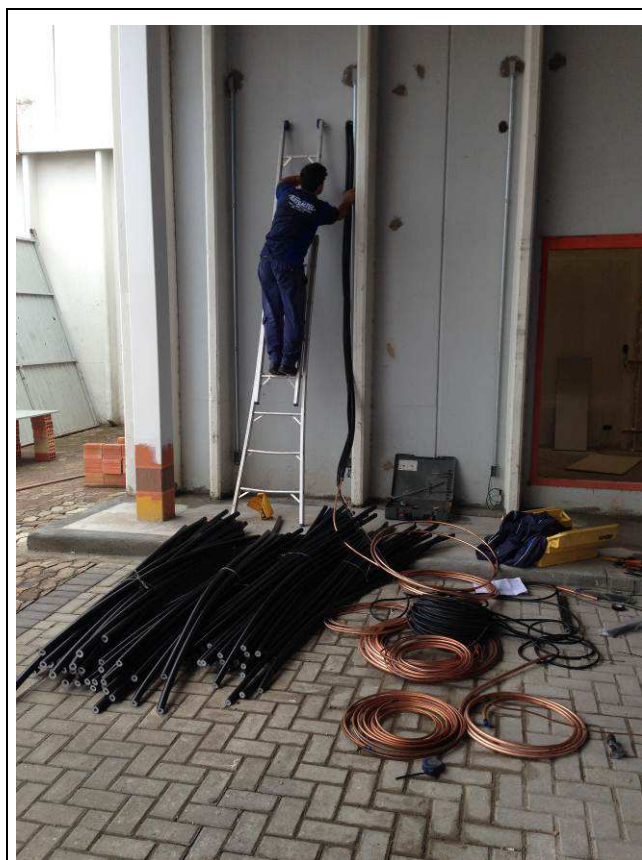


Figura 137C: Instalação da rede frigorígena.



Figura 138: Instalação da rede frigorígena – tubulações de cobre e isolamento.





Figura 139C: Instalação da rede frigorígena – sala de audiências, gabinete de juiz e sala de assistentes da 5ª Vara.



Figura 140C: Instalação da rede frigorígena – secretaria da 5ª Vara.

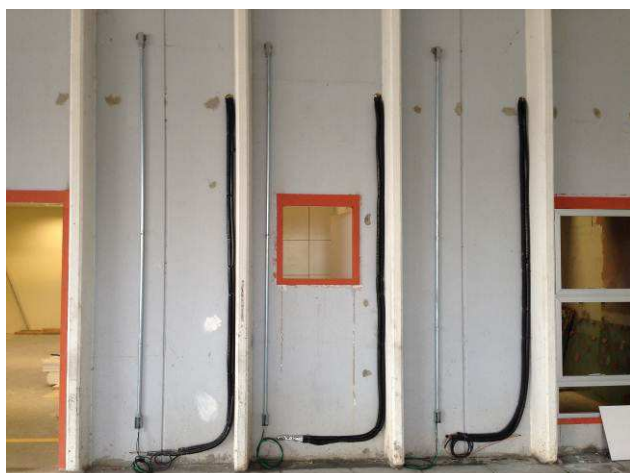


Figura 141C: Instalação da rede frigorígena – gabinete de juiz, sala de conciliação e sala de audiências da 5ª Vara.



Figura 142C: Instalação da rede frigorígena – sala de estar, sala dos oficiais e sala da Direção do Fórum.

#### I.14. PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS.

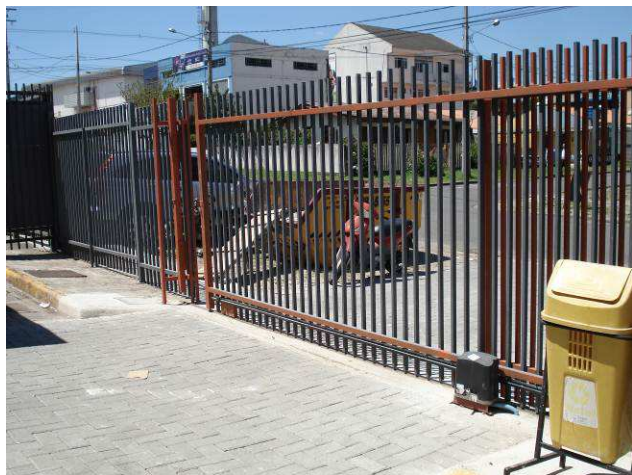


Figura 143C: Automatização de portão da frente, com instalação de motor.



Figura 144: Detalhe do motor – marca PPA.

#### I.15. PINTURAS

##### FASE 01



Figura 145C: Emassamento de paredes em gesso acartonado, com massa corrida PVA, utilizando-se desempenadeira de aço.



Figura 146C: 1ª demão de massa corrida PVA aplicada em parede de gesso acartonado da 5ª Vara.





Figura 147C: Massa corrida PVA – marca Impercron.



Figura 148C: Emassamento e lixamento de parede em gesso acartonado da 5ª Vara.



Figura 149C: Lixamento da massa corrida aplicada.



Figura 150C: Pintura com tinta látex acrílica, cor palha, da marca Alessi – Secretaria da 5ª Vara.



Figura 151C: Pintura com tinta látex acrílica, cor palha – Secretaria da 5ª Vara.



Figura 152C: Pintura com tinta látex acrílica, cor palha – Sala de Audiências.



Figura 153C: Pintura com tinta látex acrílica, cor palha – Sala dos Oficiais.



Figura 154C: Pintura com tinta látex acrílica, cor palha – Direção do Fórum.



Figura 155C: Pintura com tinta látex acrílica, cor palha – Circulação.



Figura 156C: Pintura com tinta látex acrílica, cor palha – Arquivo.



Figura 157C: Pintura com tinta látex acrílica, cor palha – Arquivo.



Figura 158C: Tinta látex acrílica, cor palha – marca Alessi.





Figura 159C: Pintura com tinta esmalte acetinada – lado externo – portão do Arquivo.



Figura 160C: Pintura com tinta esmalte acetinada – lado interno – portão do Arquivo.

## FASE 02



Figura 161C: Emassamento e lixamento de parede em gesso acartonado da sala SG.



Figura 162C: Emassamento e lixamento de parede em gesso acartonado da sala SG.

## SERVIÇOS EXTERNOS



Figura 163C: Aplicação de fundo zarcão nos pilares metálicos do estacionamento.



Figura 164C: Aplicação de fundo zarcão nos pilares metálicos do estacionamento.



Figura 165C: Aplicação de esmalte sintético acetinado (marca Suvinil) nos pilares metálicos do estacionamento.



Figura 166C: Aplicação de esmalte sintético acetinado (marca Suvinil) nos pilares metálicos do estacionamento.



## I.19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



Figura 01E: Infraestrutura elétrica – corte em piso e demolição para passagem de eletrodutos sob o piso – sala de audiências.



Figura 02E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.

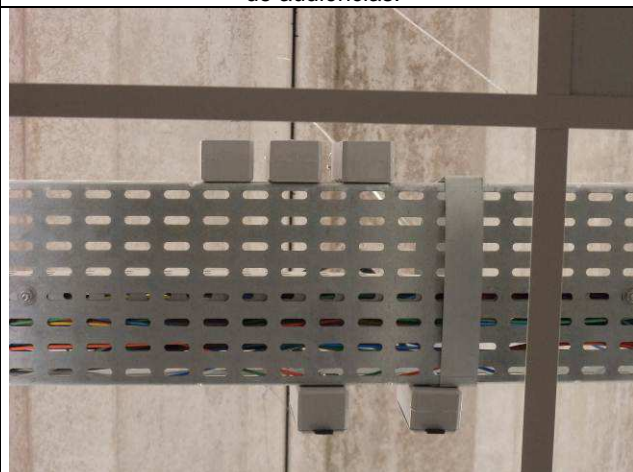


Figura 03E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.



Figura 04E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.

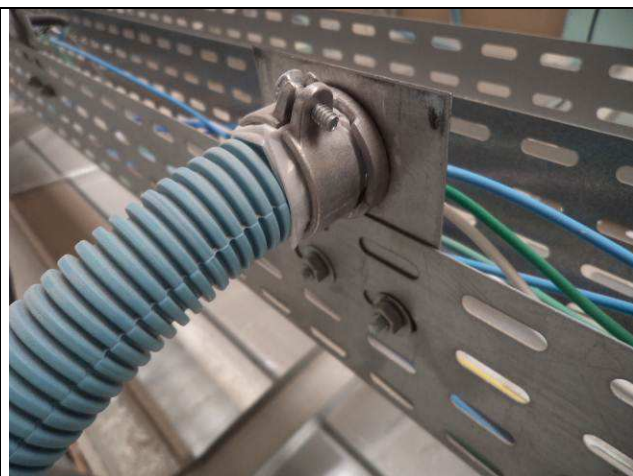


Figura 05E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.



Figura 06E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.



Figura 07 E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.



Figura 08E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.



Figura 09E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.



Figura 10E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.





Figura 11E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.

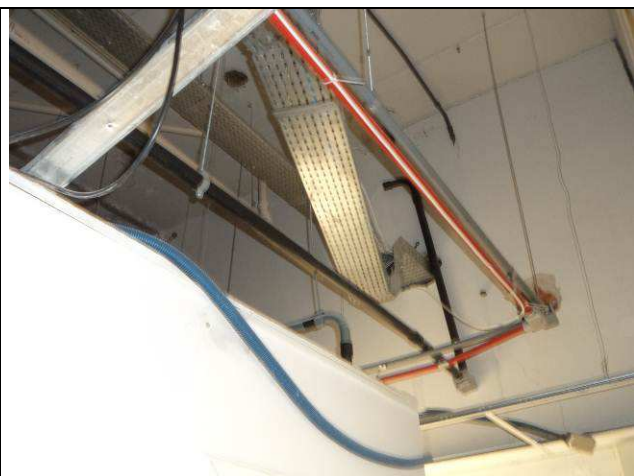


Figura 12E: Infraestrutura elétrica – eletrocalhas, eletrodutos, septo divisor, derivador lateral, perfilados.



Figura 13E: Infraestrutura elétrica – caixas 2x4, 4x4 e condutes.



Figura 14E: Infraestrutura elétrica – caixas 2x4, 4x4 e condutes.

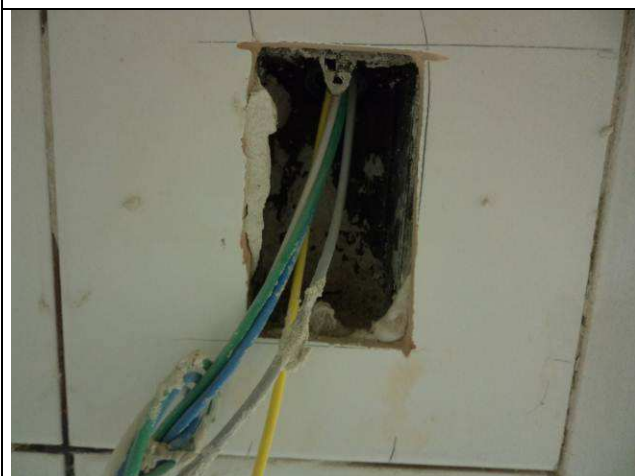


Figura 15E: Infraestrutura elétrica – caixas 2x4, 4x4 e condutes.



Figura 16E: Infraestrutura elétrica – caixas 2x4, 4x4 e condutes.



Figura 17E: Infraestrutura elétrica – caixas 2x4, 4x4 e condutores.



Figura 18E: Infraestrutura elétrica – caixas 2x4, 4x4 e condutores.



Figura 19E: Cabeamento elétrico – cabo Toxfree Conduspar.

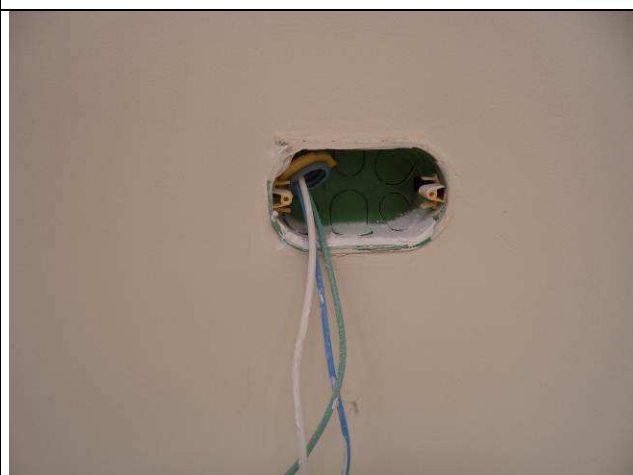


Figura 20E: Cabeamento elétrico – padrão de cores rede comum.



Figura 21E: Cabeamento elétrico – emendas com estanho.



Figura 22E: Cabeamento elétrico – padrão de cores iluminação.





Figura 23E: Cabeamento elétrico – padrão de cores iluminação.

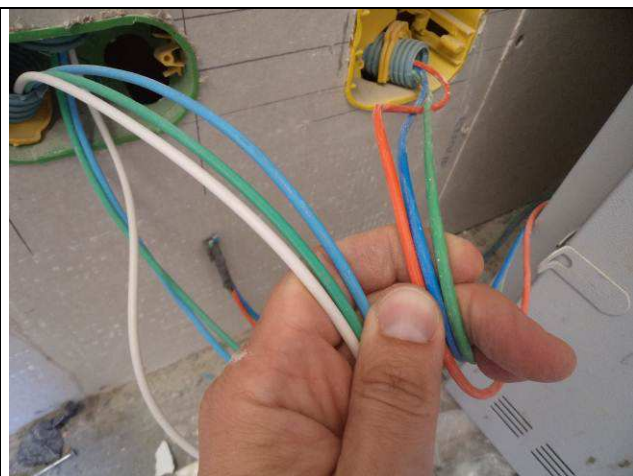


Figura 24E: Cabeamento elétrico – padrão de cores rede comum (esq) e estabilizada (dir).



Figura 25E: Cabeamento elétrico – ar-condicionado.



Figura 26E: Cabeamento elétrico – ar-condicionado.

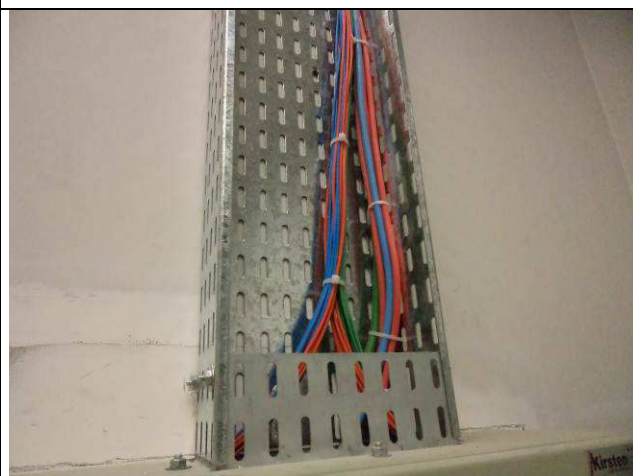


Figura 27E: Cabeamento elétrico – rede estabilizada.

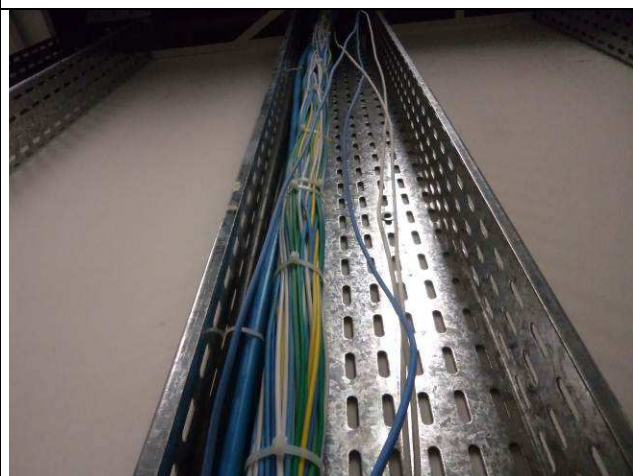


Figura 28E: Cabeamento elétrico – rede comum e iluminação.







Figura 35E: Interruptores e tomadas elétricas.



Figura 36E: Interruptores e tomadas elétricas.



Figura 37E: Interruptores e tomadas elétricas.

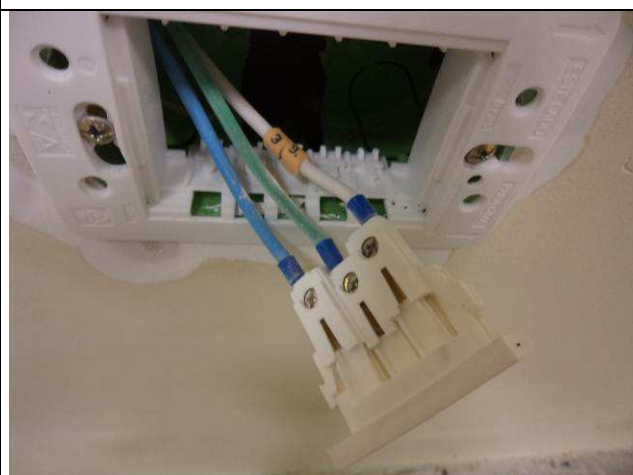


Figura 38E: Interruptores e tomadas elétricas.



Figura 39E: Tomadas elétricas para postes Dutotec.

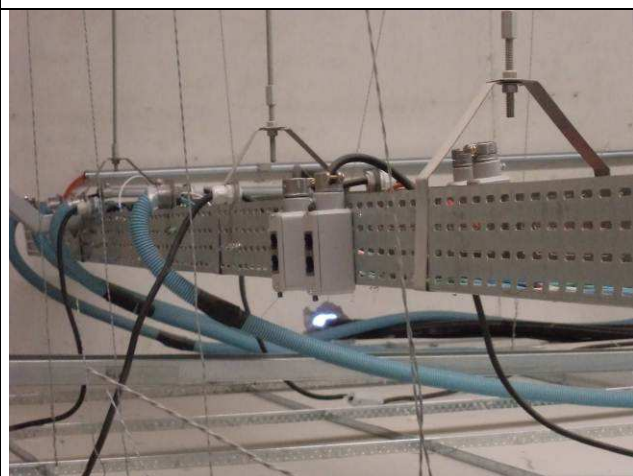


Figura 40E: Tomadas elétricas para postes Dutotec.



Figura 41E: Iluminação – derivadores laterais, cabos PP, plugues conexão.



Figura 42E: Iluminação – derivadores laterais, cabos PP, plugues conexão.



Figura 43E: Iluminação – derivadores laterais, cabos PP, plugues conexão.



Figura 44E: Iluminação – derivadores laterais, cabos PP, plugues conexão.

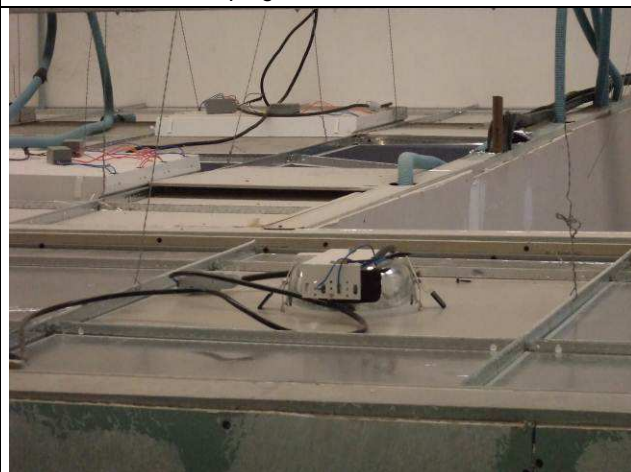


Figura 45E: Iluminação – derivadores laterais, cabos PP, plugues conexão.



Figura 46E: iluminação - reatores.





Figura 47E: iluminação – luminárias 1x32W arquivo.



Figura 48E: iluminação – luminárias 1x32W arquivo.



Figura 49E: iluminação – luminárias 2x32W estacionamento e hall.



Figura 50E: iluminação – luminárias 2x32W estacionamento e hall.

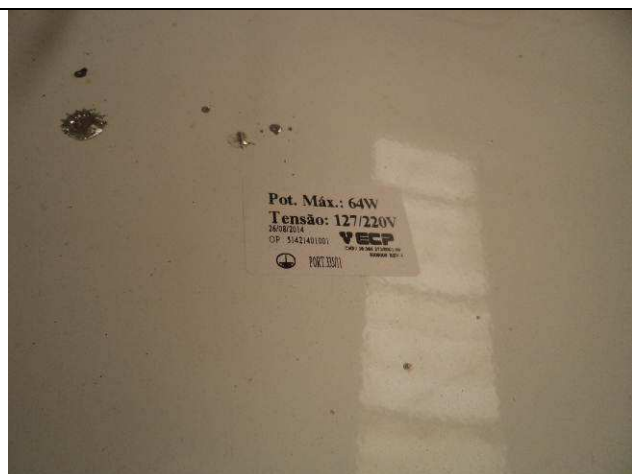


Figura 51E: marca luminárias.



Figura 52E: iluminação – luminárias 2x32W corredor.



Figura 53E: iluminação – blocos de emergência.



Figura 54E: iluminação – blocos de emergência.

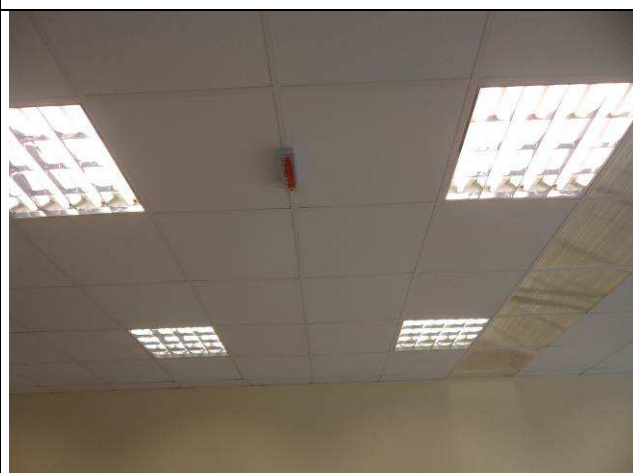


Figura 55E: iluminação – luminárias 4x16W com aletas.



Figura 56E: iluminação – luminárias 4x16W com aletas.



Figura 57E: iluminação – luminárias 4x16W sem aletas.



Figura 58E: iluminação – luminárias 4x16W sem aletas.





Figura 59E: iluminação – luminárias 23W.



Figura 60E: iluminação – luminárias 23W.



Figura 61E: Quadro QDG.



Figura 62E: Quadro QDG.



Figura 63E: Quadro QDG.



Figura 64E: Quadro QDG – disjuntor geral.



Figura 65E: Quadro QDG – disjuntores alimentadores quadros de distribuição parciais.



Figura 66 E: Quadro QDG - identificação.



Figura 67E: Quadro QDG – ramais alimentadores.



Figura 68E: Quadro QDG/ quadro barramento – novo leito para ramal de entrada de energia.

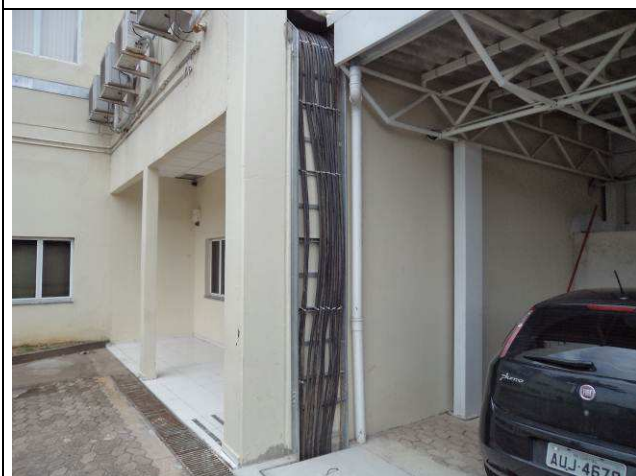


Figura 69E: Quadro QDG/ quadro barramento – novo leito para ramal de entrada de energia.



Figura 70E: Quadro QDG/ quadro barramento – novo leito para ramal de entrada de energia.





Figura 71E: Quadro QD-IE.



Figura 72E: Quadro QD-IE.



Figura 73E: Quadro QD-Guarita.



Figura 74E: Quadro QD-Guarita.

## I.20 INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME



Figura 75E: Infra-estrutura lógica – caixa passagem sala audiências.



Figura 76E: Infra-estrutura lógica – caixas 2x4", 4x4" e condutes e cabeamento lógico UTP cat 6 Furukawa.



Figura 77E: Infra-estrutura lógica – caixas 2x4", 4x4" e condutes e cabeamento lógico UTP cat 6 Furukawa.



Figura 78E: Infra-estrutura lógica – caixas 2x4", 4x4" e condutes e cabeamento lógico UTP cat 6 Furukawa.



Figura 79E: Infra-estrutura lógica – caixas 2x4", 4x4" e condutes e cabeamento lógico UTP cat 6 Furukawa.



Figura 80E: cabeamento lógico UTP cat 6 Furukawa.



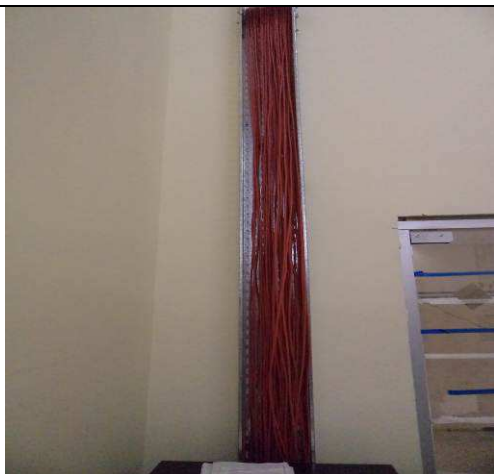


Figura 81E: cabearamento lógico UTP cat 6 Furukawa.



Figura 82E: cabearamento lógico UTP cat 6 Furukawa.



Figura 83E: rack 24U instalado no arquivo.



Figura 84E: rack 24U instalado no arquivo.

Curitiba, 28 de outubro de 2014.

\_\_\_\_\_  
Arnaldo Nascimento de Souza  
Membro

\_\_\_\_\_  
Carlos Henrique Siwek  
Membro

\_\_\_\_\_  
Raquel Viola Ampuero  
Membro