

Estudo Técnico Preliminar 34/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 000040.004.029.2024.001

2. Descrição da necessidade

2.1. Contratação de empresa especializada para execução de serviços de adequação, com o fornecimento de equipamento, materiais e mão de obra, serviço comum de engenharia nos termos da Nota Técnica IBR nº 001/2021, da Lei 14.133/2021 (art. 6º, inciso XXI, alínea a) para atender a necessidade de adaptação das instalações do Centro de Valoração e Inovação do CRT-SP, localizado na Estrada Dr. Altino Bondensan, 500, Eugênio de Melo, São José dos Campos, conforme memorial descritivo e projetos.

2.2. Nota Técnica IBR nº 001/2021 sobre a definição de serviços comuns de engenharia: Aplicando uma analogia com as definições de serviço comum de engenharia e de serviço especial de engenharia, é possível concluir o entendimento de que obra comum de engenharia é aquela na qual (i) a mão de obra, os equipamentos e os materiais utilizados são padronizáveis e (ii) amplamente disponíveis no mercado, (iii) os métodos construtivos têm responsabilidade técnica assumida por arquiteto, engenheiro ou técnico com registro no conselho profissional (que atenda aos requisitos previsto no edital), bem como (iv) os objetos contratados são de conhecimento geral e possuem muitas características técnicas de fácil descrição e compreensão, inclusive por parte do executor de obra, o operário da construção civil.

2.3. Observa-se neste contexto que o item em questão a ser contratado caracteriza-se como um serviço comum de engenharia, salvo análise mais aprofundada. Tal conclusão se fundamenta na sua baixa complexidade técnica, na abundância de fornecedores e executores para tal item, bem como na sua frequente contratação e execução pela administração pública como um serviço comum de engenharia.

2.4. Regime de Execução: empreitada por preço unitário.

2.5. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, conforme estabelece o inciso IV do art. 4º do Decreto 2.271, de 07 de julho de 1997 e arts. 4º e 5º da IN/SEGES/MP nº 05/2017.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
GERÊNCIA ADMINISTRATIVA	PAULO EDUARDO REIF DE JESUS NETTO
GERÊNCIA DE DEPARTAMENTO TÉCNICO	RUBENS DE CAMPOS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A descrição dos requisitos da contratação envolvem aspectos sociais, ambientais e culturais:

4.1.1 Durante a execução de tarefas no ambiente do CRT-SP, os funcionários da contratada deverão observar, no trato com os empregados e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público.

4.1.2. A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta para todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente.

4.1.2.1. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão

competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

4.1.3. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

4.1.3.1. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação.

4.1.3.2. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

4.1.4. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

4.1.4.1. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços (inciso IV do artigo 6º da IN 01/2010 SLTI/MPOG).

4.1.5. Requisitos Temporais:

4.1.5.1. A execução dos serviços será iniciada em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

4.1.5.2. O prazo de execução será definido de acordo com as etapas do cronograma físico - financeiro conforme Projeto Executivo.

4.1.6. Requisitos da contratada:

4.1.6.1. Os serviços serão executados pela contratada obedecendo ao disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017 (conforme Instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022) e demais normas legais e regulamentares pertinentes.

4.1.7. Os serviços serão prestados por empresa que atenda aos seguintes requisitos:

4.1.7.1. Seja devidamente habilitada pelos órgãos de controle e fiscalização da atividade e com utilização de mão de obra detentora de formação profissional específica, quando for o caso; e

4.1.7.2. Que ofereça proposta que atenda aos parâmetros definidos para o objeto da licitação e apresente preço compatível com a finalidade estabelecida no Edital e seus anexos, bem como no Projeto Básico.

4.1.8. Requisitos de adequação do ambiente:

4.1.8.1. As áreas que sofrerão interferência direta da obra de reforma serão isoladas e não haverá necessidade de quaisquer outras adequações do ambiente onde os serviços serão realizados no CRT-SP.

5. Levantamento de Mercado

5.1. A estimativa de preços referenciais, memórias de cálculo, mapas de cotação, planilhas de composição de custos unitários etc. foram levantadas através de consulta ao Banco de Preços, nos termos da IN n.º 65, de 07 de Julho de 2021, Art. 5º, inciso II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório, e estão inclusas no processo.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A descrição da solução é a contratação de empresa para prestação de serviço de execução de reforma, para adequação do Centro de Valoração e Inovação do CRT-SP, localizado na Estrada Dr. Altino Bondensan, 500, Eugênio de Melo, São José dos Campos.

6.2. O imóvel necessita de intervenção como reparos e adaptações na sua estrutura para que possa atender segura e satisfatoriamente as suas necessidades operacionais e finalísticas.

6.3. Tal reforma abrangerá a execução do projeto completo e detalhado para área total de 172 m².

6.4. O contrato terá vigência pelo período de 1 (um) ano, a contar da data de assinatura do contrato de prestação de serviços respectivos. Havendo necessidade justificada e aceita pelo contratante este contrato poderá ser prorrogado na forma da Lei.

6.5. Regime de Execução: empreitada por preço unitário.

6.6. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

6.7. Da exigência de de capacidade técnica:

6.7.1. Certidão de Registro da PESSOA JURÍDICA que indique estar habilitada a exercer as suas atividades, expedida pelo conselho profissional competente do estado em que possui registro.

6.7.2. Certidão de Registro da PESSOA FÍSICA onde conste o profissional indicado como responsável técnico habilitado a exercer as suas atividades, expedida pelo conselho profissional competente do Estado em que possui registro.

6.8. O licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços e nos locais indicados pela contratante, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8:00 horas às 17:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente junto ao setor de planejamento.

6.9. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos necessários para suprir as necessidades da futura contratação foram obtidos com base nos levantamentos realizados no Projeto Executivo e estão compondo o Orçamento Estimativo do Projeto Básico elaborado.

Conforme o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI).

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 258.356,70

Estimou-se para a pretensa contratação R\$ 258.356,70 (duzentos e cinquenta e oito mil, trezentos e cinquenta e seis reais e setenta centavos).

A estimativa do valor da contratação foi realizada através dos projetos básicos elaborados, que resultaram na planilha anexa (Planilha de Custos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A eventual divisão do procedimento licitatório para cada tipo de área, ou ainda, a divisão entre o fornecimento dos serviços (mão de obra) e materiais causaria uma inviabilidade técnica e econômica com prejuízo ao conjunto e perda da economia de escala.

9.2. Esclarecemos, ainda, que os materiais incluídos nesta contratação estão intrinsecamente relacionados com a execução dos serviços objeto da pretensa contratação.

9.3. Na hipótese da retirada dos materiais, não haveria como avaliar o desempenho da empresa contratada, porquanto o resultado das suas atividades dependeria em grande parte da Administração, a quem caberia fornecer regularmente os insumos indispensáveis à prestação dos serviços.

9.4. Considerando que a Administração Pública não possui a mesma flexibilidade e presteza que a iniciativa privada, na contratação imediata de materiais e serviços, em face das exigências legais a que está submetida, a prestação dos serviços ficaria prejudicada sempre que houvesse a falta de alguns destes itens.

9.5. Afora os aspectos técnicos, fica sopesada a dificuldade na execução da contratação de forma parcelada.

9.6. Estes fundamentos convergem para reforçar a conclusão de que a divisão do objeto em parcelas não se comprova técnica e economicamente viável.

9.7. Assim, pelos motivos expostos, entendemos que a prestação dos serviços de engenharia em um único contrato, com a inclusão de todos os materiais e equipamentos necessários à execução adequada dos serviços, é a que melhor atende aos interesses da Administração e também a que se apresenta mais vantajosa.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A presente contratação guarda relação com o processo de nº 000066.004.029.2023.001, cujo objeto foi a contratação de empresa para o projeto de elaboração da reforma, sendo este elemento necessário para a presente fase da licitação da obra, conforme art. 18, inciso II da Lei nº 14.133/2021.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação possui previsão no plano geral de contratações de 2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A reforma propiciará ao CRT-SP melhor adequação das instalações do Centro de Valoração e Inovação do CRT-SP.

12.2. A adaptação das instalações permitirá o melhor aproveitamento do espaço locado, garantindo que a estrutura física do Centro atenda às necessidades específicas das atividades de valorização e inovação, como treinamentos e workshops.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. A Gerência Administrativa deverá fazer o remanejamento das atividades das demais áreas para outras unidades e andares para a plena execução da obra.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Considerando o art. 11, inciso IV, da Lei 14.133/2021, visando promover o desenvolvimento nacional sustentável, os produtos devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, observando certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, bem como atender aos requisitos estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

14.2. Outros possíveis impactos ambientais da contratação e medidas de tratamento em razão dos impactos ambientais devem ser observadas pelas Empresas Contratadas conforme o estabelecido nas seguintes legislações: Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e Decreto nº 7.746, de 05/06/2012 e XI, art. 7º da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de adequação das instalações do Centro de Valoração e Inovação do CRT-SP se mostra como a alternativa mais eficiente, econômica e segura para garantir que o espaço esteja apto a cumprir seu papel estratégico no desenvolvimento e valorização dos profissionais técnicos do Estado de São Paulo.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RUBENS DE CAMPOS

GERENTE DE DEPARTAMENTO TÉCNICO

PAULO EDUARDO REIF DE JESUS NETTO JUNIOR

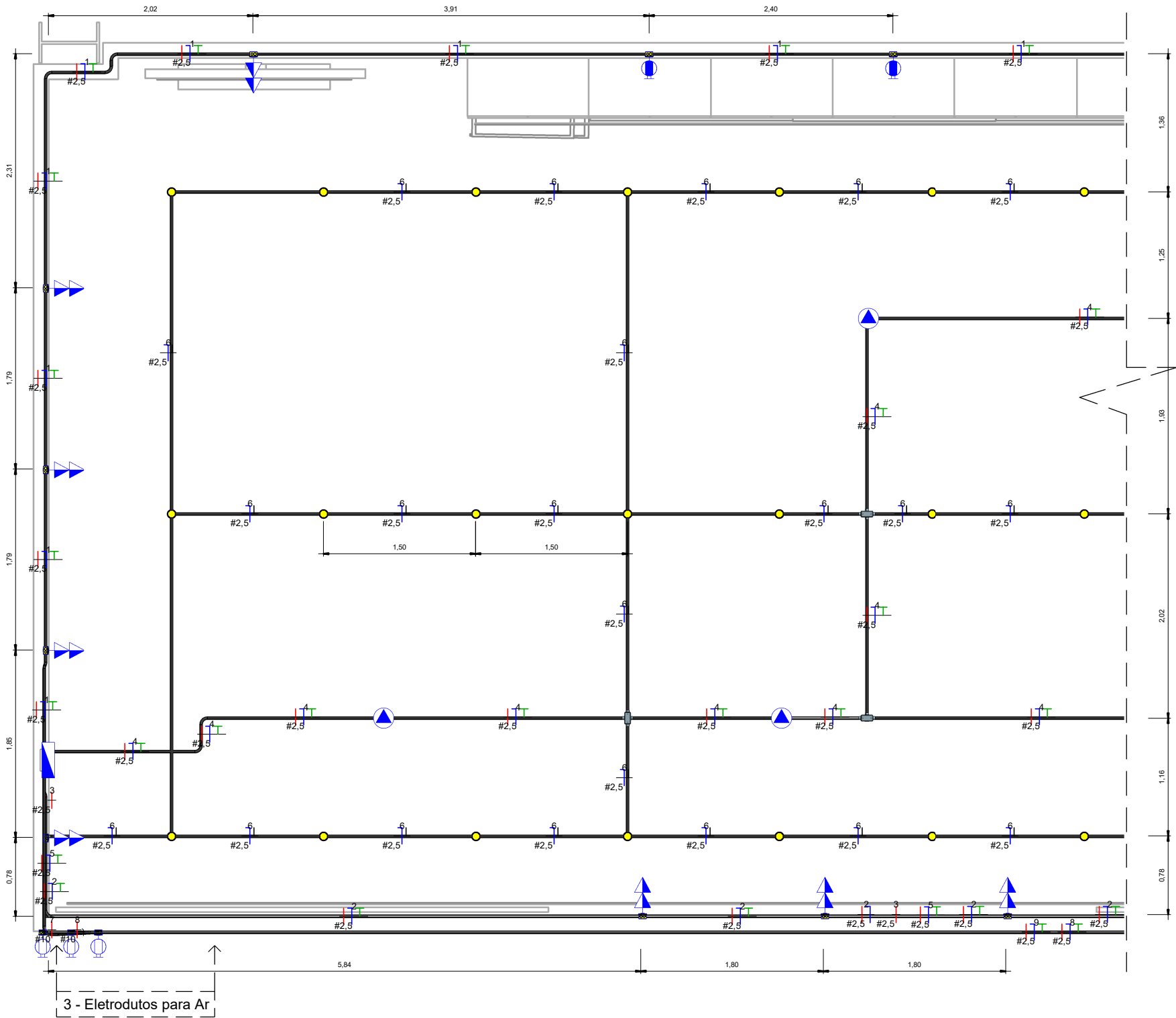
GERENTE ADMINISTRATIVO

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Plantas.pdf (4.07 MB)
- Anexo II - ART.pdf (210.15 KB)
- Anexo III - 240703 - Memorial Descritivo.pdf (1.02 MB)

Anexo I - Plantas.pdf



Pav Térreo Lado Oeste

1 : 50

SIMBOLOGIA ELÉTRICA

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Alta 2P+T, 10A, 180 a 210cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 0 cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Alta 2P+T, 10A, Embutido no forro
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor-Keypad ON/OFF ZigBee Tipo BR 4x2 - Pannel de Vidro
	Conjunto de 2 Interruptores simples, embutido em caixa
	Conjunto de 3 Interruptores simples, embutido em caixa
	Interruptor paralelo (three-way), embutido em caixa
	Interruptor Intermediário (four-way), embutido em caixa
	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a embutido na canaleta do piso
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Eletroduto 1" Embutido no Forro / ou drywall
	Canaleta no piso

Legenda Planta Baixa

PROJETO

Eletrico

OBRA

Projeto de Adequação do Centro de Valorização e Inovação do CRT-SP



RESPONSÁVEL TÉCNICO

Béris Fernandes dos Santos

CREA: 2019963639

CLIENTE

CRT-SP

CPF/CNPJ: 33.093.248/0001-01

CONTEÚDO

Planta Baixa Térreo - Lado Oeste

FOLHA

1

DATA

28/06/2024

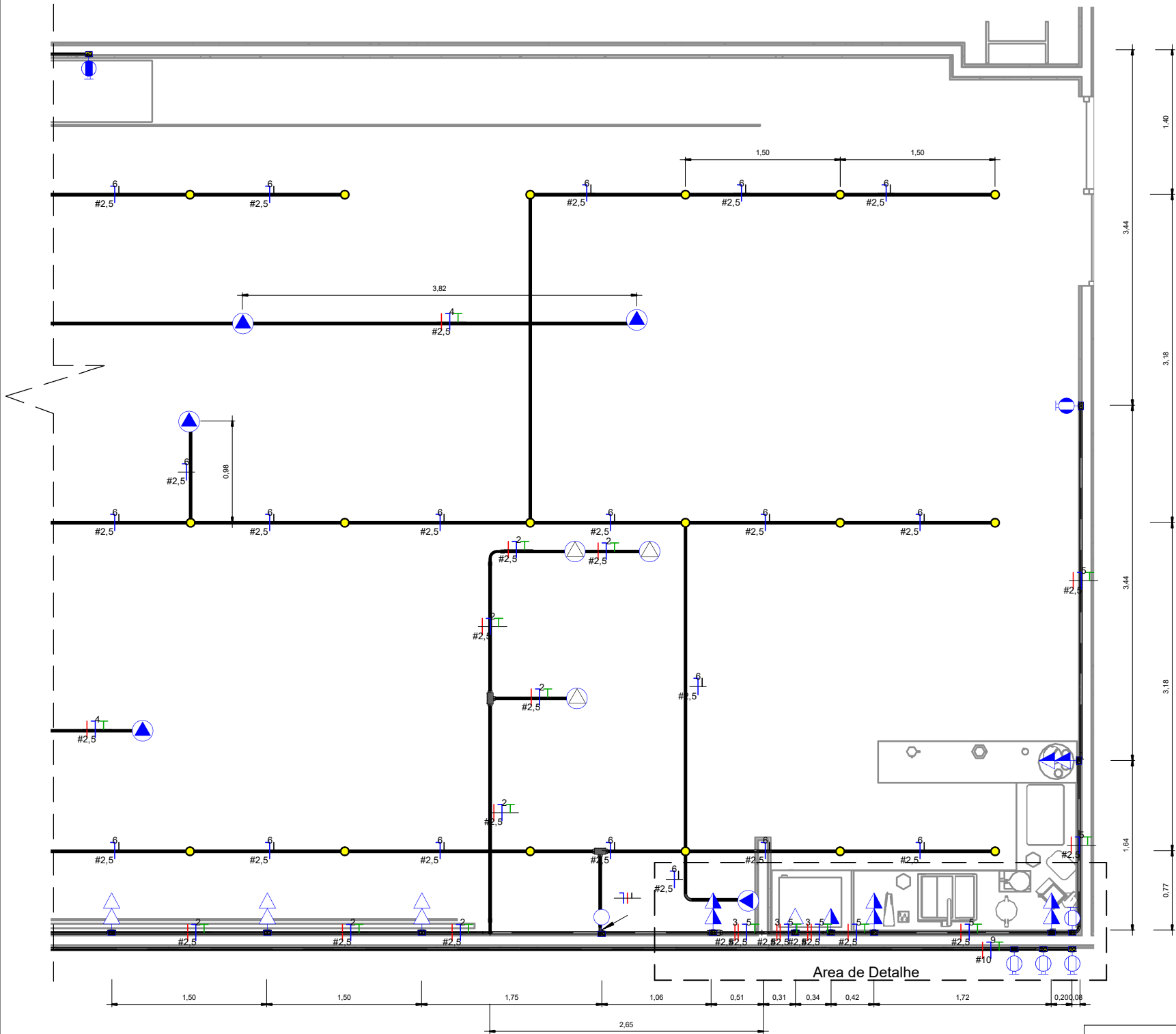
ESCALA

INDICADA

DESENHO

Thallys Fernandes de Souza

REVISÃO

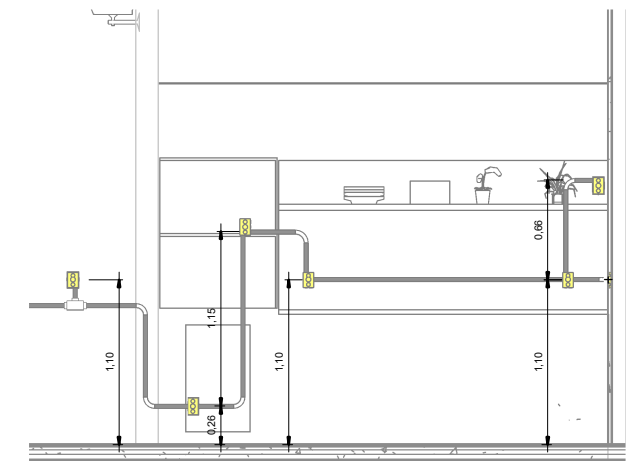


Pav Térreo.ELE Lado Leste

1 : 50

SIMBOLOGIA ELÉTRICA	
	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Alta 2P+T, 10A, 180 a 210cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 0 cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso, embutido em caixa
	Tomada Alta 2P+T, 10A, Embutido no forro
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor-Keypad ON/OFF ZigBee Tipo BR 4x2 - Painel de Vidro
	Conjunto de 2 Interruptores simples, embutido em caixa
	Conjunto de 3 Interruptores simples, embutido em caixa
	Interruptor paralelo (three-way), embutido em caixa
	Interruptor Intermediário (four-way), embutido em caixa
	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a embutido na canaleta do piso
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Eletroduto 1" Embutido no Forro / ou drywall
	Canaleta no piso

Legenda Planta Baixa



Area de Detalhe

PROJETO				
Eletrico				
OBRA				
Projeto de Adequação do Centro de Valorização e Inovação do CRT-SP				
	RESPONSÁVEL TÉCNICO		CLIENTE	
	Béris Fernandes dos Santos		CRT-SP	
	CREA: 2019963639		CPF/CNPJ: 33.093.248/0001-01	
	CONTEÚDO		FOLHA	
Planta Baixa Térreo - Lado Leste		2		
DATA	ESCALA	DESENHO	REVISÃO	
28/06/2024	INDICADA	Thallys Fernandes de Souza		

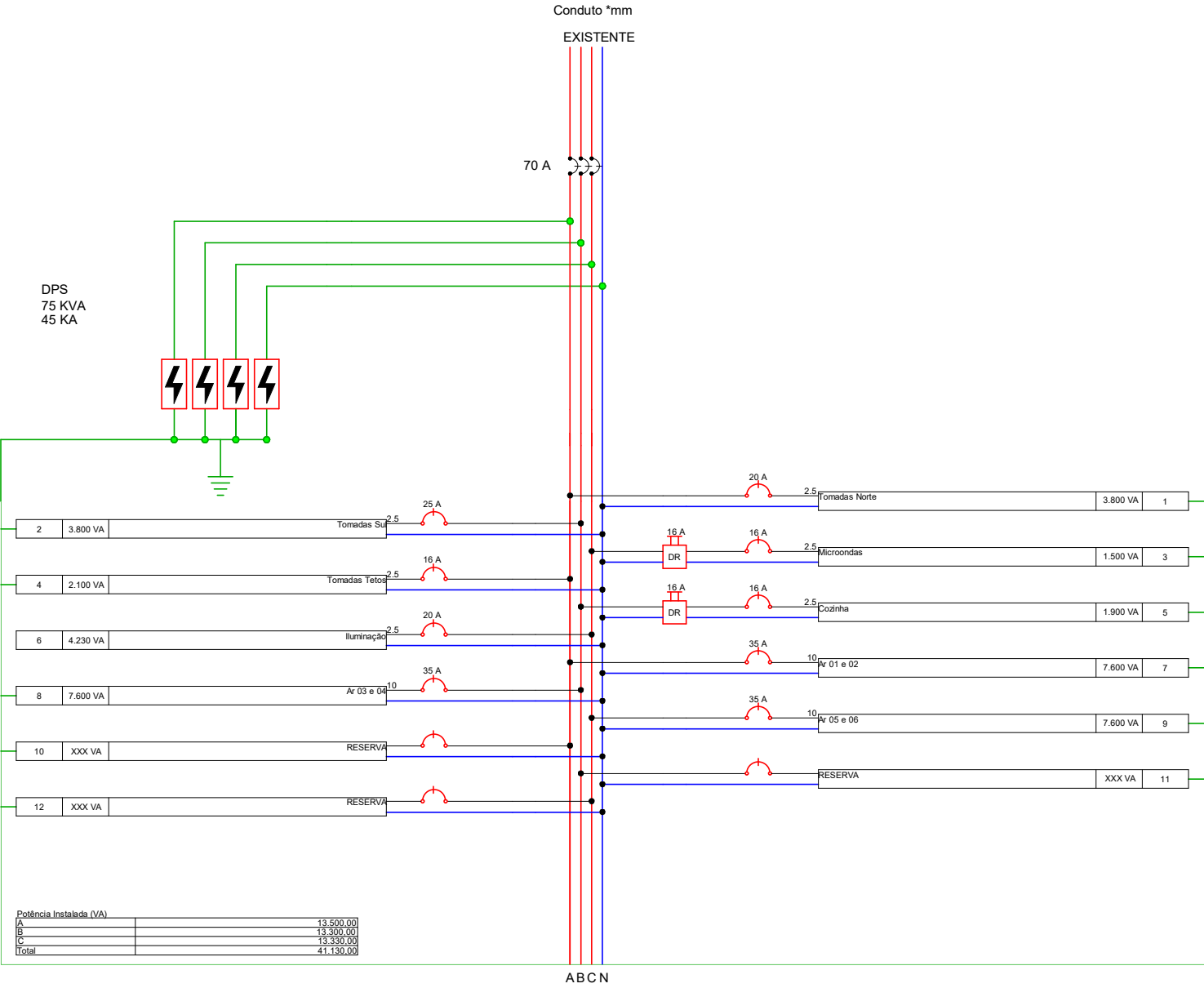


Diagrama Multifilar - QGBT

PROJETO

Eletrico

OBRA

Projeto de Adequação do Centro de Valorização e Inovação do CRT-SP

	RESPONSÁVEL TÉCNICO		CLIENTE	
	Béris Fernandes dos Santos		CRT-SP	
	CREA: 2019963639		CPF/CNPJ: 33.093.248/0001-01	
	CONTEÚDO			FOLHA
Diagrama Multifilar - QDC			REVISÃO	3
DATA	ESCALA	DESENHO		
28/06/2024	INDICADA	Thallys Fernandes de Souza		

Painel: QGBT

Localização:

Alimentado por:

Montagem:

Notas:

Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)

Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	Tomadas Norte	220,00	FNT	3800,0 VA	1	3800 W	17,27 A	1	1	17,27 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	22,16			3800,0 VA		
2	Tomadas Sul	220,00	FNT	3800,0 VA	1	3800 W	17,27 A	0,8	1	21,59 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	2,5	22,68			3800,0 VA		
3	Microondas	220,00	FNT	1500,0 VA	1	1500 W	6,82 A	0,8	1	8,52 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,49					1500,0 VA
4	Tomadas Tetos	220,00	FNT	2100,0 VA	1	2100 W	9,55 A	1	1	9,55 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,49			2100,0 VA		
5	Cozinha	220,00	FNT	1900,0 VA	1	1900 W	8,64 A	0,8	1	10,80 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,23				1900,0 VA	
6	Iluminação	220,00	FNR	4230,0 VA	0,92	3891,6 W	19,23 A	1	1	19,23 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,18					4230,0 VA
7	Ar 01 e 02	220,00	FNT	7600,0 VA	0,8	6080 W	34,55 A	1	1	34,55 A	35,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	10	7,09			7600,0 VA		
8	Ar 03 e 04	220,00	FNT	7600,0 VA	0,8	6080 W	34,55 A	1	1	34,55 A	35,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	10	26,57				7600,0 VA	
9	Ar 05 e 06	220,00	FNT	7600,0 VA	0,8	6080 W	34,55 A	1	1	34,55 A	35,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	10	27,13					7600,0 VA
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
Totais:																		13500,0...	13300,0 VA	13330,0 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência

FCA:Fator de Correção por Agrupamento

FCT:Fator de Correção por Temperatura

Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)

In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)

Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

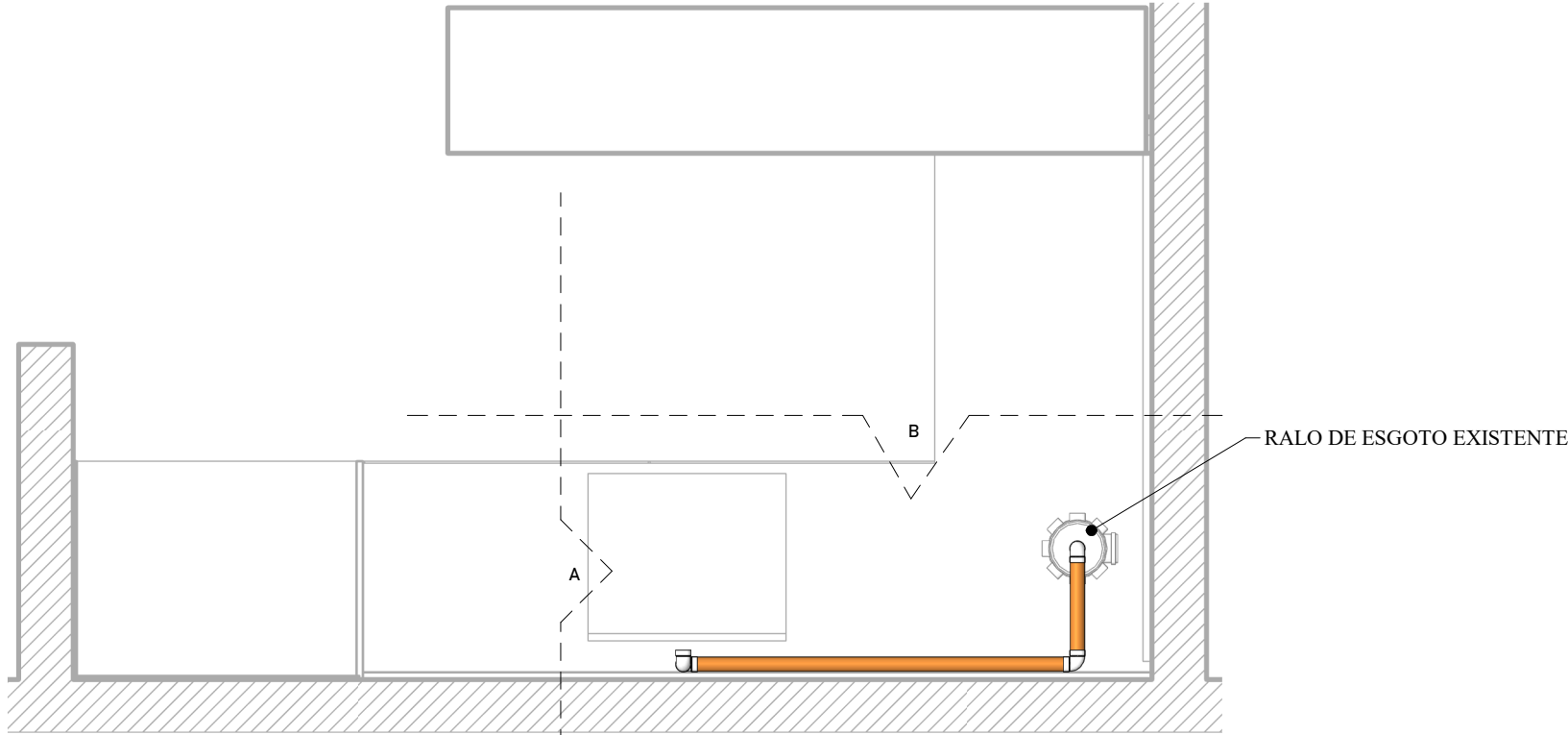
(Ib < In < Iz)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Pannel
a - Iluminação+TUGs (Residencial)	0,0 VA	0,00	0,0 VA	
Iluminação	7700,0 VA	0,90	6930,0 VA	Potência Instalada: 40130,0 VA
TUG's e TUE	13330,0 VA	0,45	5998,5 VA	Potência Demandada: 26298,5 VA
Ar condicionado	19100,0 VA	0,70	13370,0 VA	Corrente Total: 105,31 A
				Corrente Total Demandada: 69,02 A

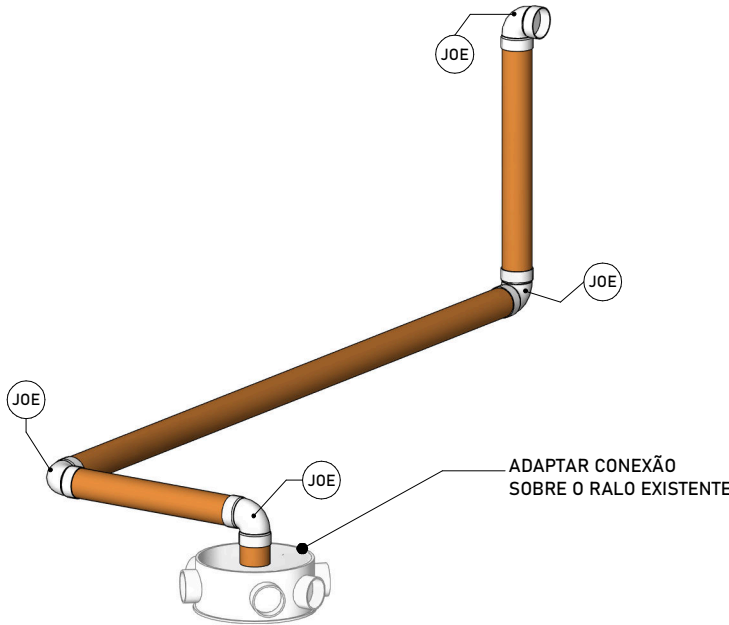
Notas:

LEGENDA

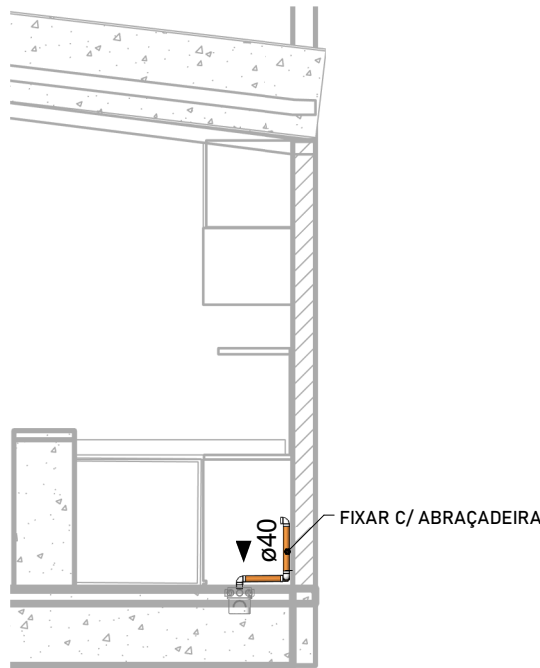
JOE Joelho 45_90 - Seria Normal - Esgoto



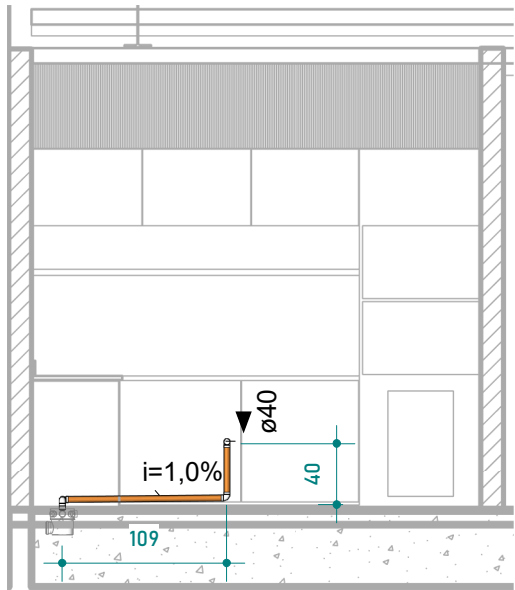
1 Planta Cozinha Terreo - ESG
1 : 20



4 Isométrico Pia ESG



2 Vista A Pia ESG
1 : 50



3 Vista B Pia ESG
1 : 50

LEGENDA DE TUBOS

- ÁGUA PLUVIAL
- ESGOTO SANITÁRIO
- VENTILAÇÃO
- ÁGUA FRIA
- ÁGUA QUENTE
- ESGOTO GORDURA

INDICAÇÃO

- ÁGUA PLUVIAL
- ESGOTO SANITÁRIO
- VENTILAÇÃO
- ÁGUA FRIA
- ÁGUA QUENTE

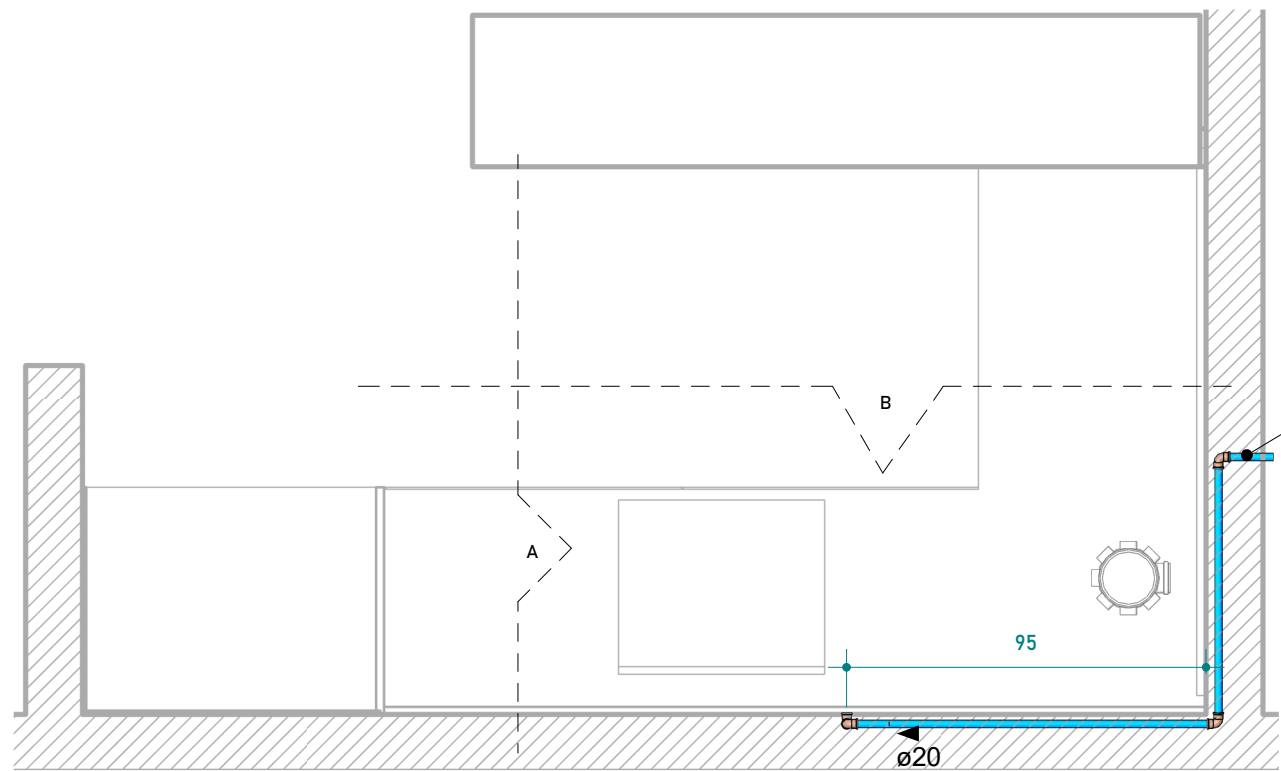
PROJETO

Hidrossanitário

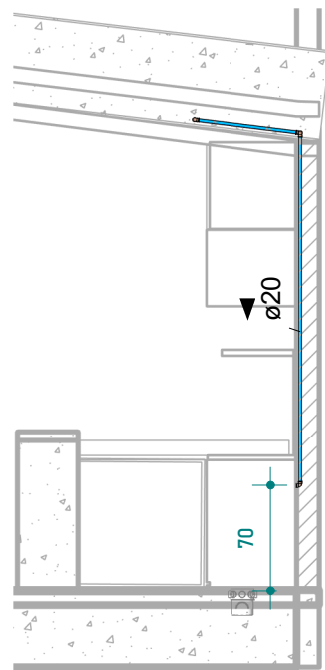
OBRA

Projeto de adequação do centro de Valoração e Inovação do CRT-Sp

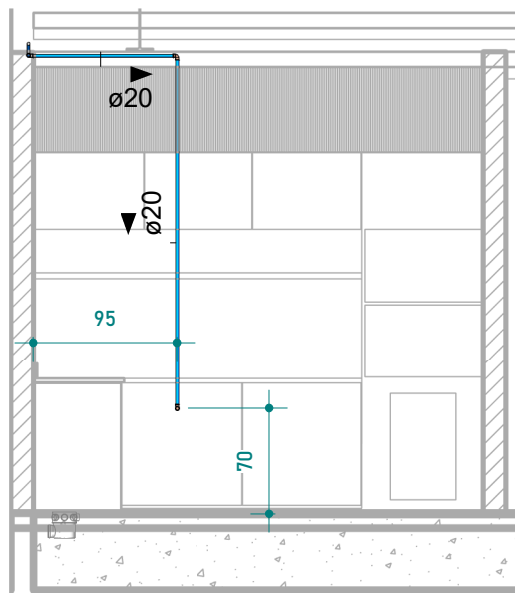
	RESPONSÁVEL TÉCNICO			CLIENTE
	Béris Fernandes dos Santos			CRT
	CREA: 2019963639			CPF/CNPJ: 33.093.248/0001-01
	CONTEÚDO			FOLHA
Pia Cozinha - Esgoto				1
DATA	ESCALA	DESENHO	REVISÃO	
29/06/2024	INDICADA	Thallys Fernandes Souza		



1 Planta Cozinha Terreo - Agua Fria
1 : 20

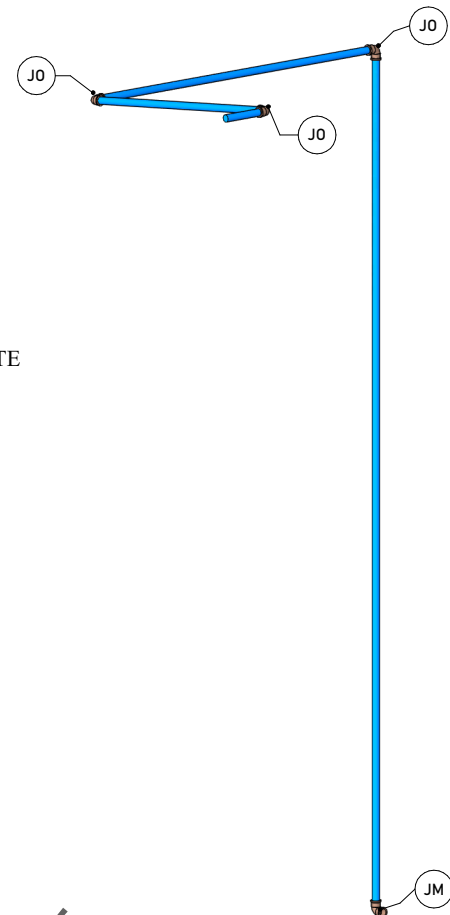


2 Vista A Pia Agua Fria
1 : 50



3 Vista B Pia Agua Fria
1 : 50

ENTRADA DE
TUBULAÇÃO EXISTENTE



4 Isométrico Pia Agua Fria

LEGENDA

- JO Joelho 45_90 - Água Fria_Soldavel
- JM Joelho 90 com Rosca Metálica - Água Fria_Soldavel

LEGENDA DE TUBOS

- ÁGUA PLUVIAL
- ESGOTO SANITÁRIO
- VENTILAÇÃO
- ÁGUA FRIA
- ÁGUA QUENTE
- ESGOTO GORDURA

INDICAÇÃO

- ÁGUA PLUVIAL
- ESGOTO SANITÁRIO
- VENTILAÇÃO
- ÁGUA FRIA
- ÁGUA QUENTE

PROJETO

Hidrossanitário

OBRA

Projeto de adequação do centro de Valoração e Inovação do CRT-Sp



RESPONSÁVEL TÉCNICO

Béris Fernandes dos Santos
CREA: 2019963639

CLIENTE

CRT
CPF/CNPJ: 33.093.248/0001-01

CONTEÚDO

Pia Cozinha - Agua Fria

DATA

29/06/2024

ESCALA

INDICADA

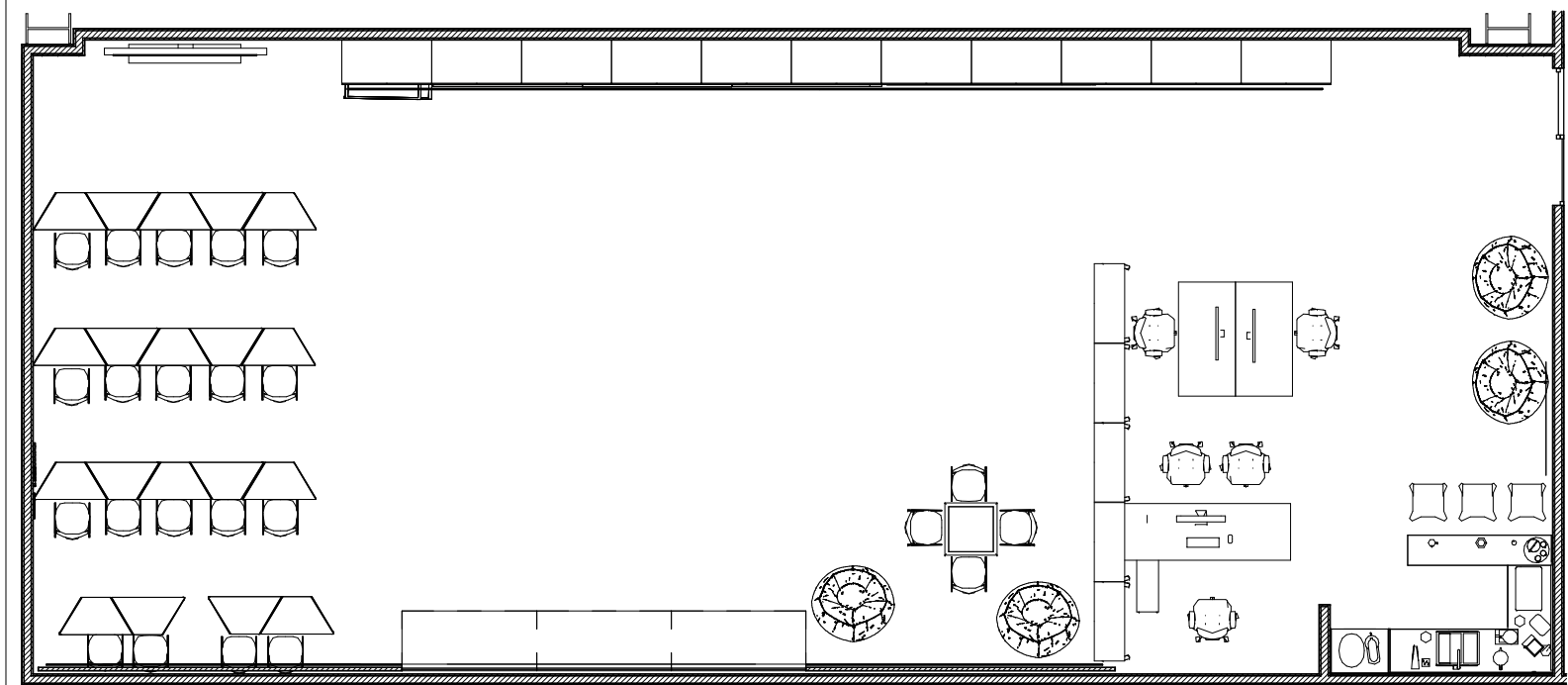
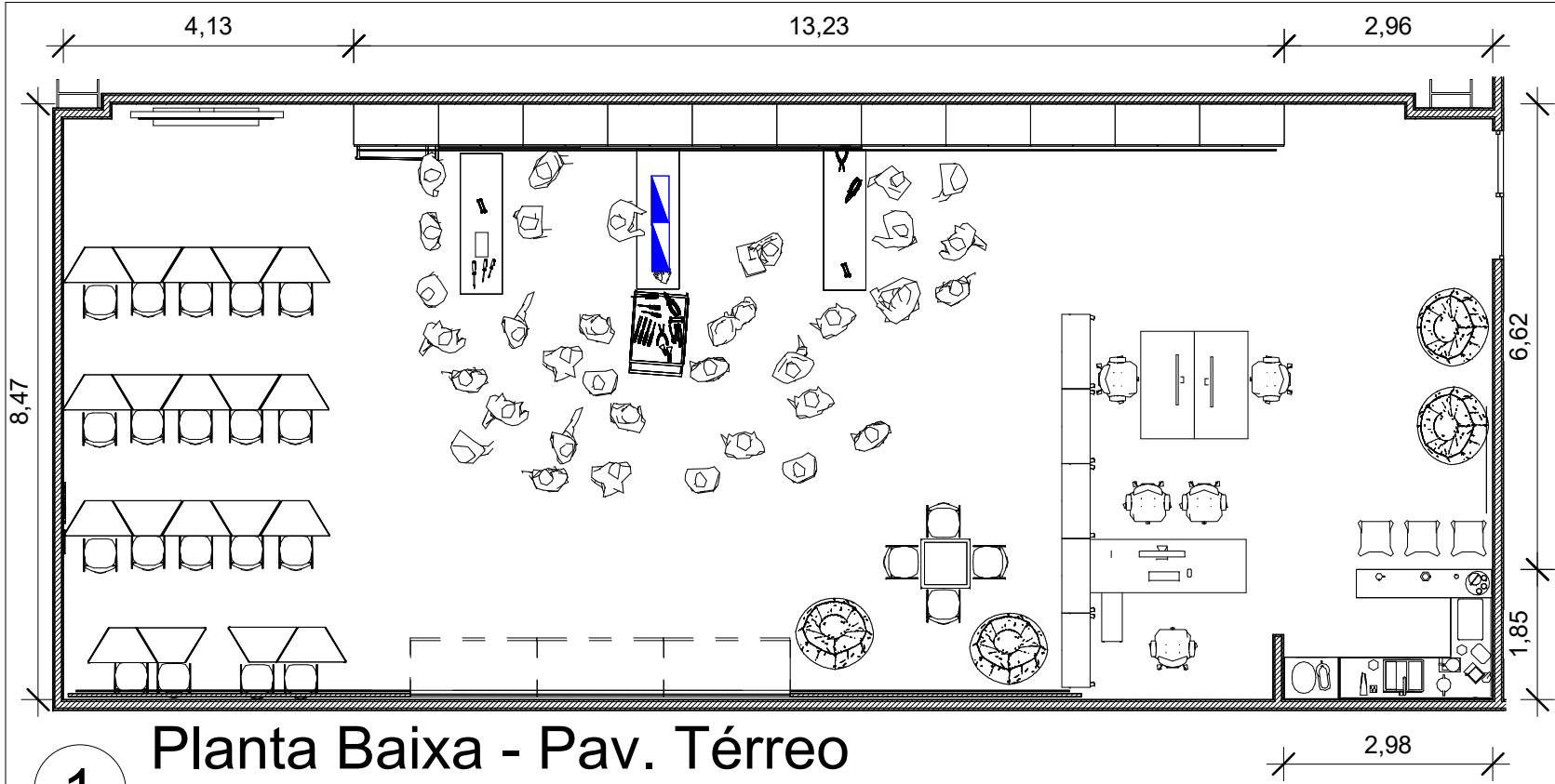
DESENHO

Thallys Fernandes Souza

REVISÃO

FOLHA

2



PROJETO

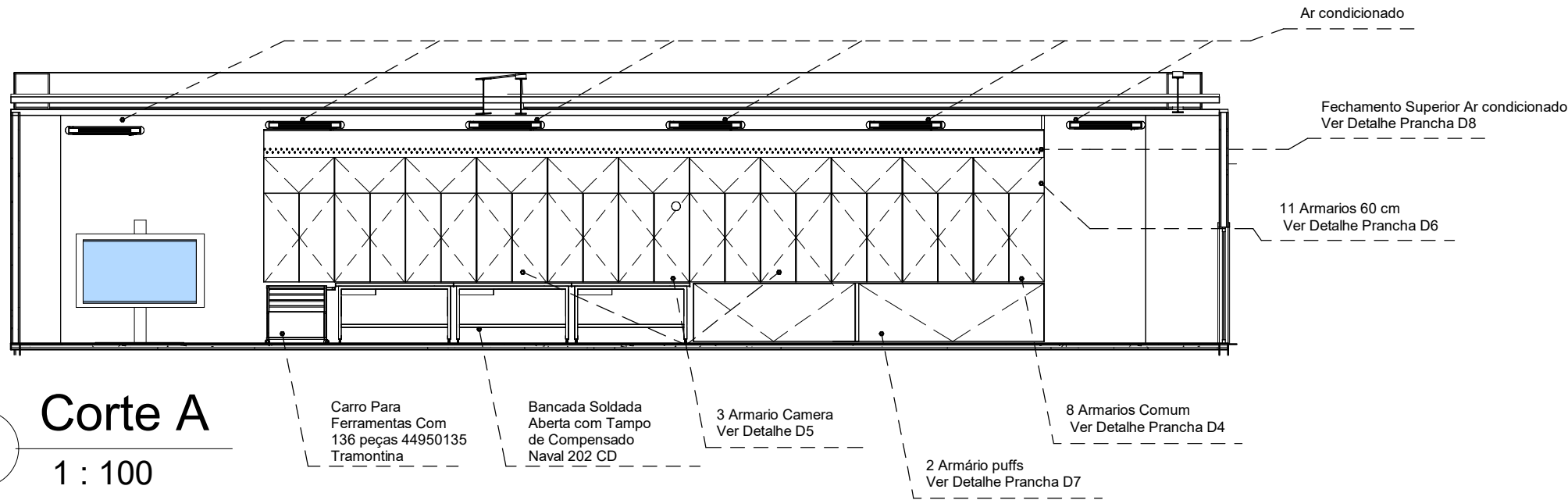
Projeto Arquitetonico CRT-SP

OBRA

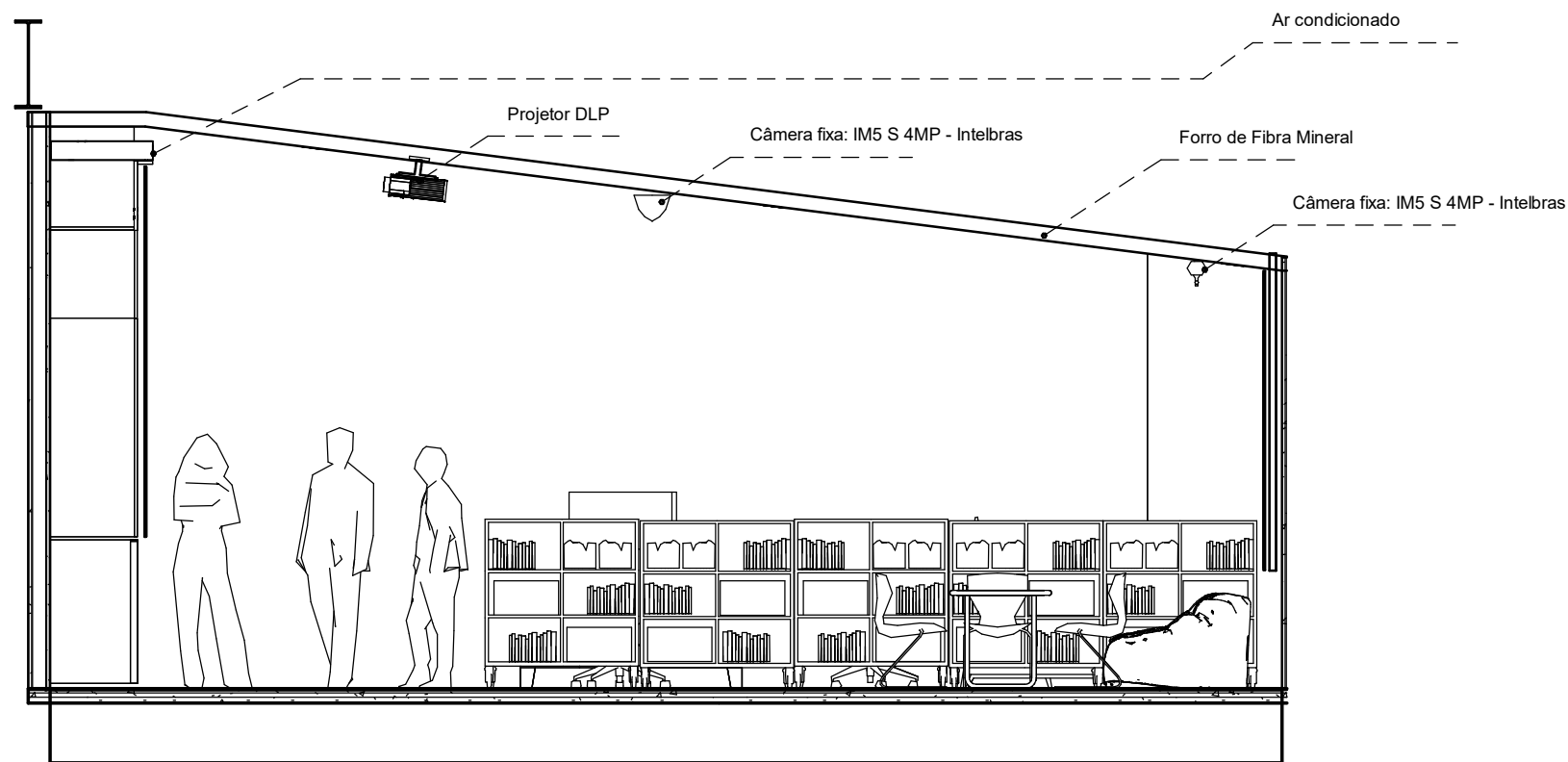
Projeto de adequação do Centro de Valoração e Inovação do CRT-SP

ENDEREÇO

	RESPONSÁVEL TÉCNICO		CLIENTE	
	Beris		CRT-SP	
	CREA: 2019963639		CPF/CNPJ: 33.093.248/0001-01	
	CONTEÚDO			FOLHA
Planta Baixa Arquitetônica				
DATA	ESCALA	DESENHO	REVISÃO	A - 1
29/06/2024	INDICADA	Thallys Fernandes de souza		

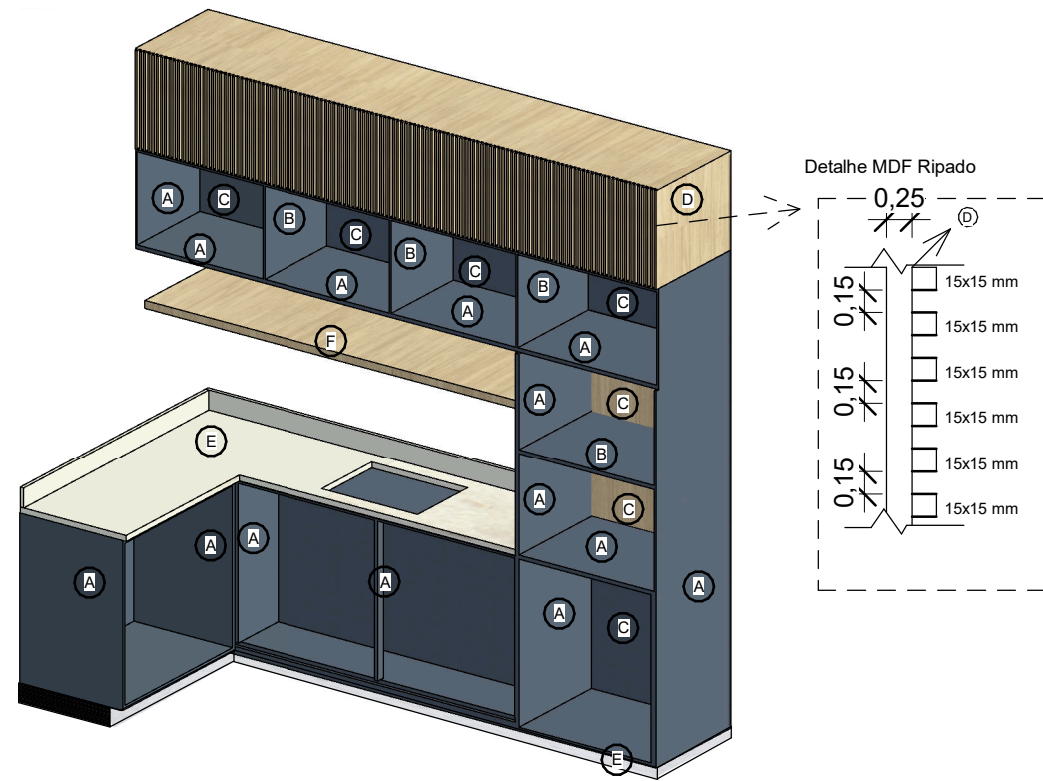


1 **Corte A**
1 : 100



2 **Corte B**
1 : 50

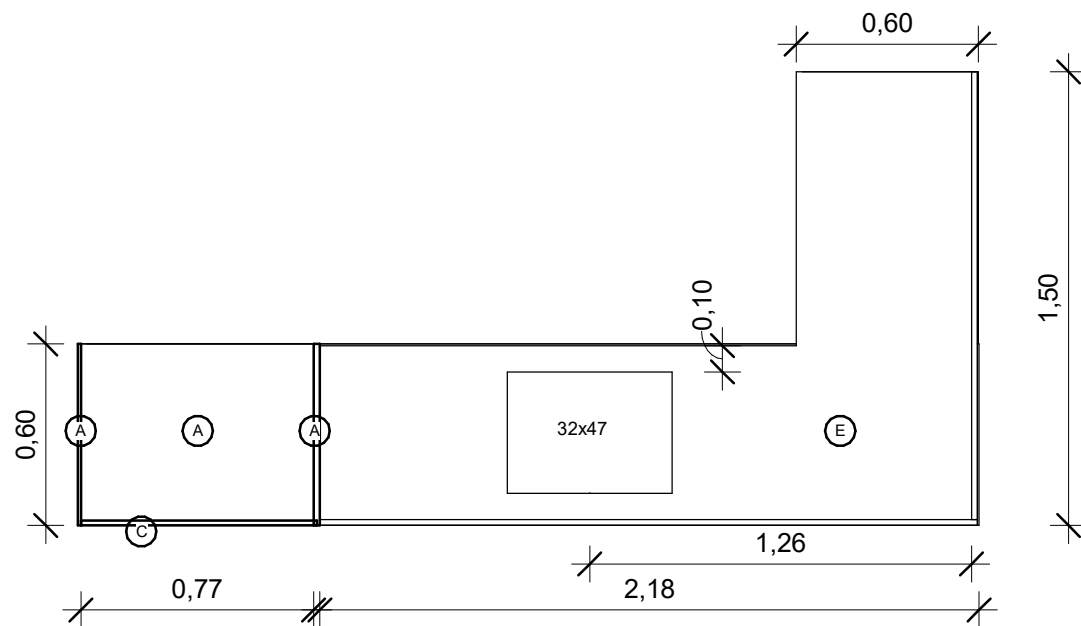
PROJETO				
Projeto Arquitetônico CRT-SP				
OBRA				
Projeto de adequação do Centro de Valoração e Inovação do CRT-SP				
ENDEREÇO				
	RESPONSÁVEL TÉCNICO		CLIENTE	
	Beris		CRT-SP	
	CREA: 2019963639		CPF/CNPJ: 33.093.248/0001-01	
	CONTEÚDO		FOLHA	
Corte A e B		A - 2		
DATA	ESCALA	DESENHO	REVISÃO	
29/06/2024	INDICADA	Thallys Fernandes de Souza		



1

Ortogonal 3D

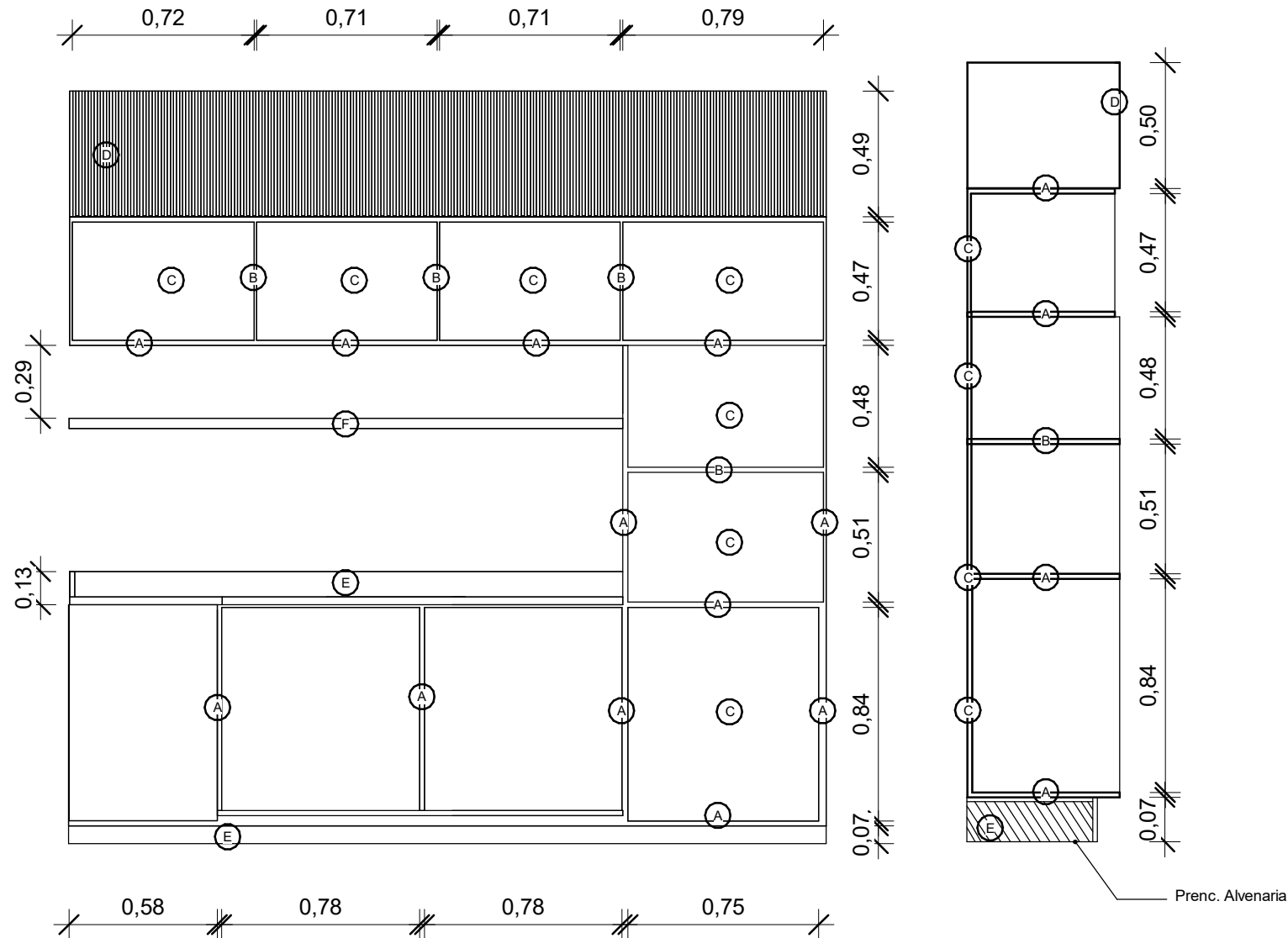
- A - Folha de MDF 25 mm - Cor Lord
B - Folha de MDF 15 mm - Cor Lord
C - Folha MDF 6 mm - Cor Canela
D - MDF Ripada - Cor Canela
E - Pedra de Quartizito Naica 30mm
F - Folha MDF 25 mm - Cor Canela



2

Planta de Baixa

1 : 25



3

Elevação Frontal

1 : 25

Descrição do Prancha

Detalhamento Armario Cozinha aberto

Descrição do Projeto

Projeto de adequação do Centro de
Valoração e Inovação do CRT-SP

Cliente

CRT
CNPJ sob o nº
33.093.248/0001-01

Resp. Técnico Projeto :

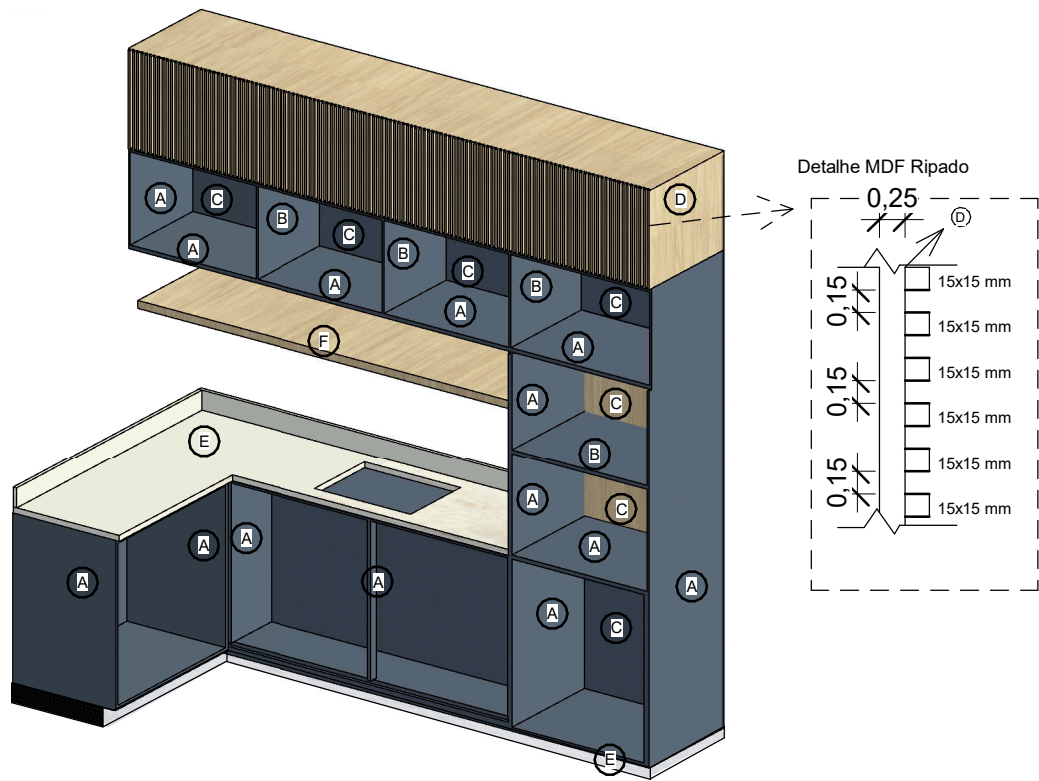
Béris Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2021102488

Data: JUN/2024

D.1



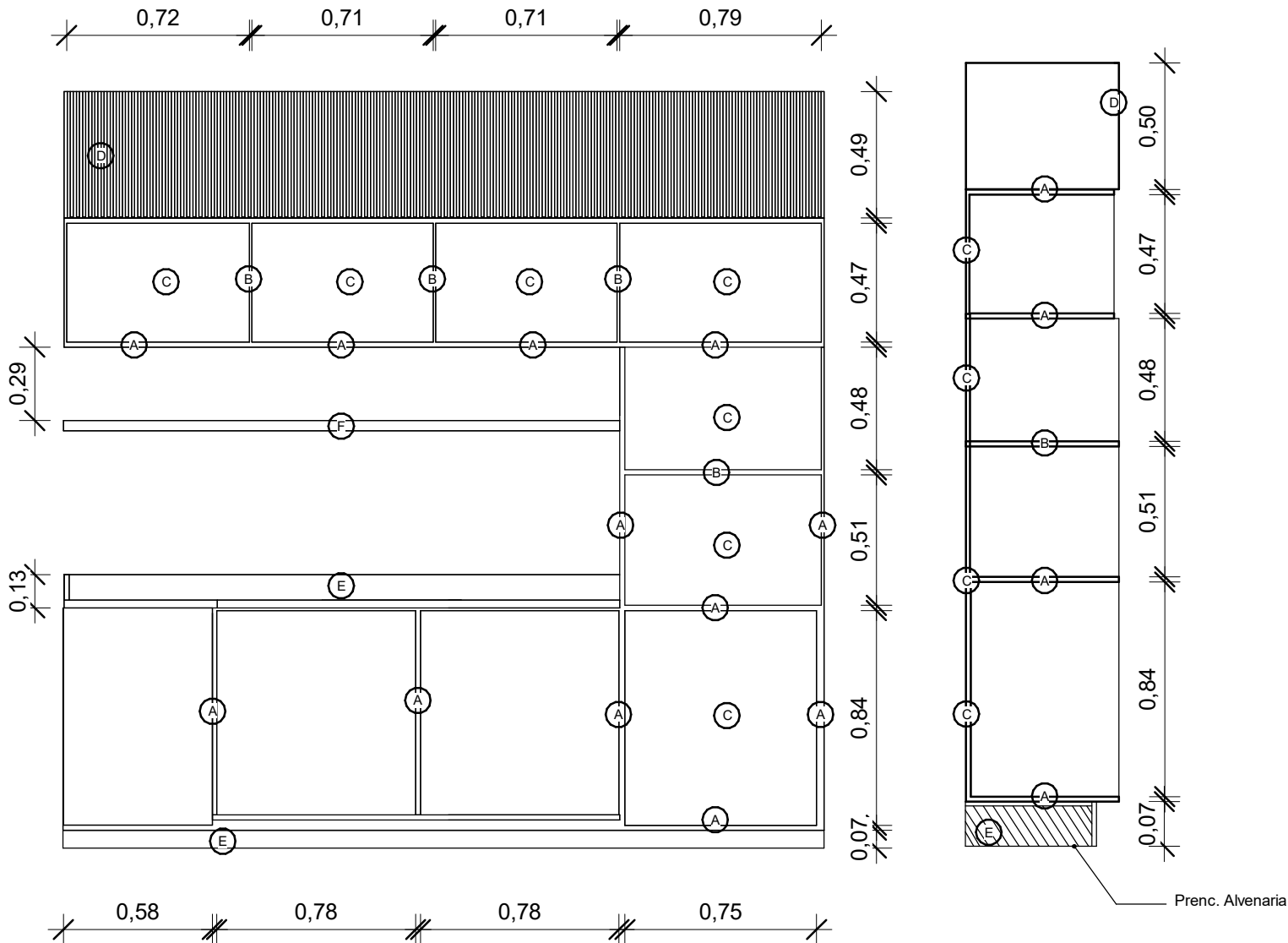
Col.: Thallys F.



1

Ortogonal 3D

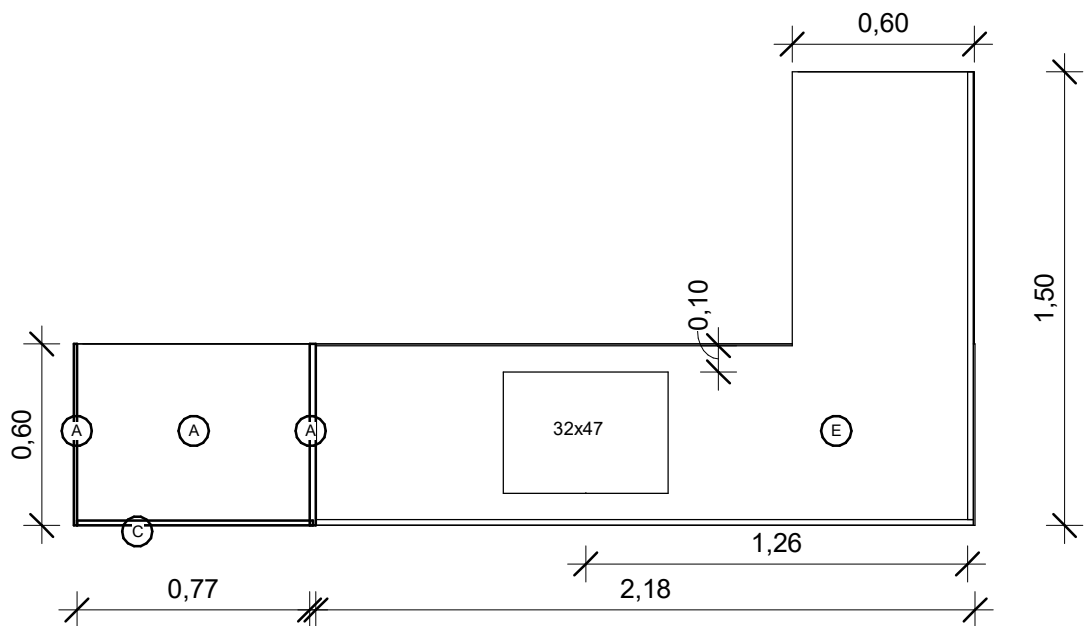
- A - Folha de MDF 25 mm - Cor Lord
B - Folha de MDF 15 mm - Cor Lord
C - Folha MDF 6 mm - Cor Canela
D - MDF Ripada - Cor Canela
E - Pedra de Quartizito Naica 30mm
F - Folha MDF 25 mm - Cor Canela



3

Elevação Frontal

1 : 25



2

Planta de Baixa

1 : 25

Descrição do Prancha

Detalhamento Armario Cozinha

Descrição do Projeto

Projeto de adequação do Centro de
Valoração e Inovação do CRT-SP

Cliente

CRT
CNPJ sob o nº
33.093.248/0001-01

Resp. Técnico Projeto :

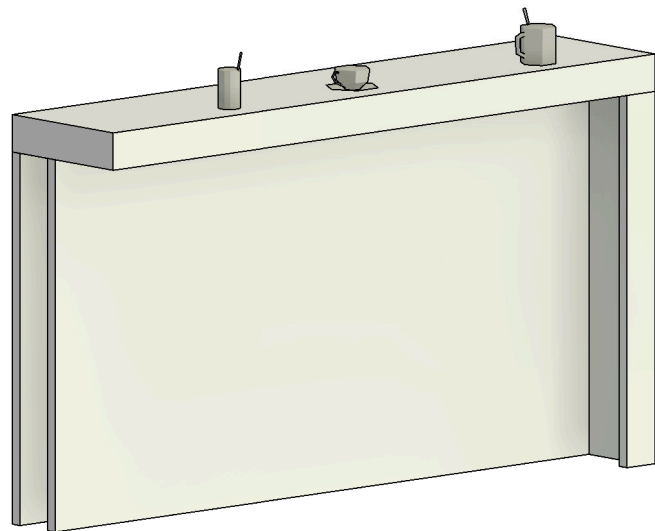
Béris Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2021102488

Data: JUN/2024

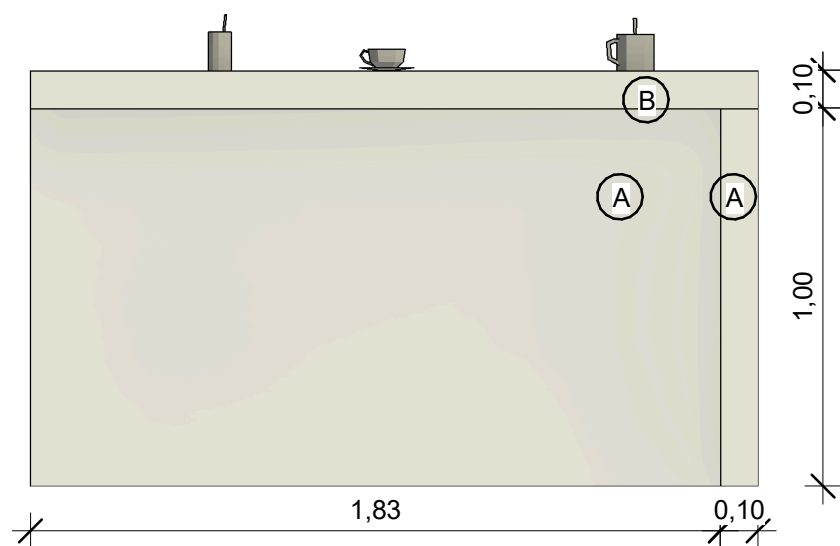
D.2



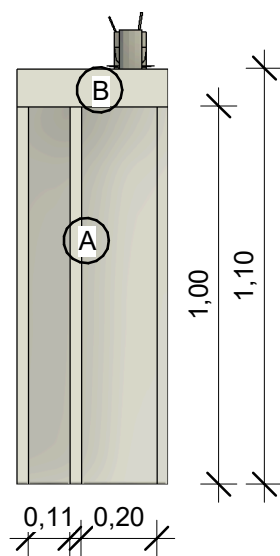
Col.: Thallys F.



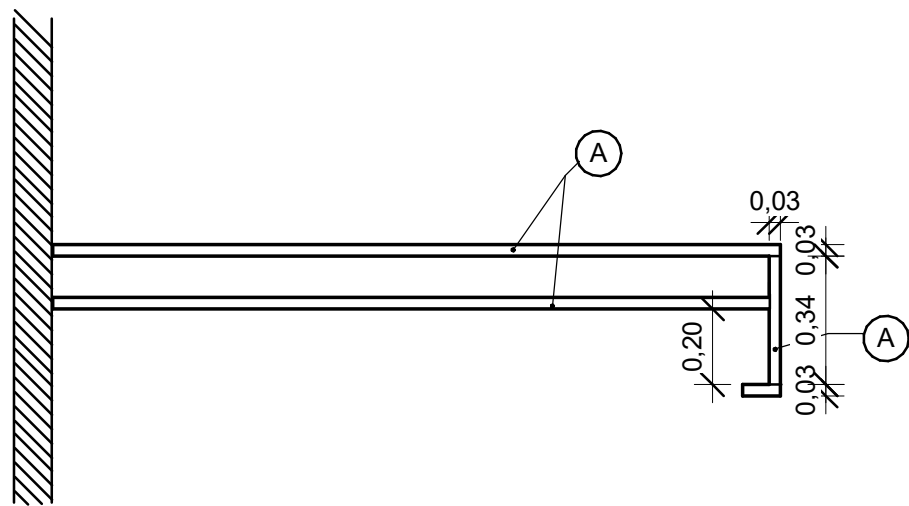
1 Ortogonal 3D



2 Elevação frontal
1 : 20



3 Elevação esquerda
1 : 20



4 Planta Baixa
1 : 20

A - Quartzito Naico 30mm (Colado no Piso)
B - Quartzito Naico 30mm

Descrição do Prancha

Detalhamento Bancada Cozinha

Descrição do Projeto

Projeto de adequação do Centro de
Valoração e Inovação do CRT-SP

Data: JUN/2024

D.3

Cliente

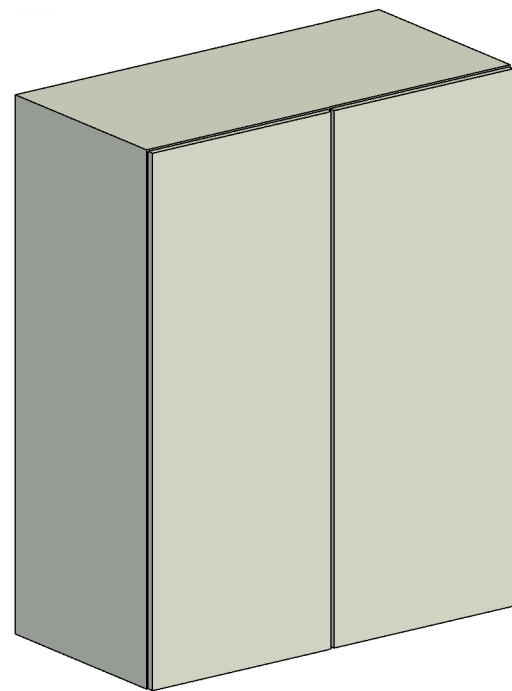
CRT
CNPJ sob o nº
33.093.248/0001-01

Resp. Técnico Projeto :

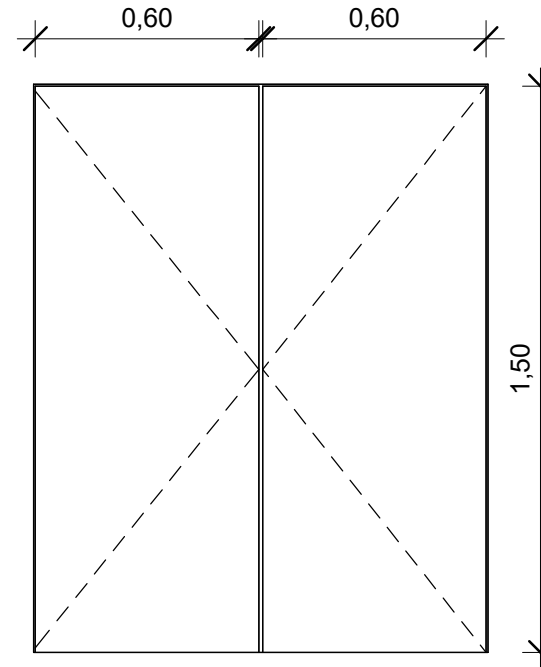
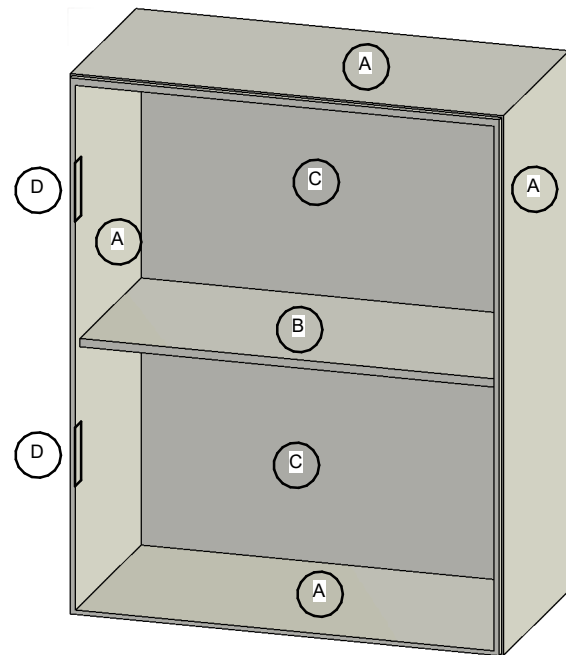
Béris Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2021102488



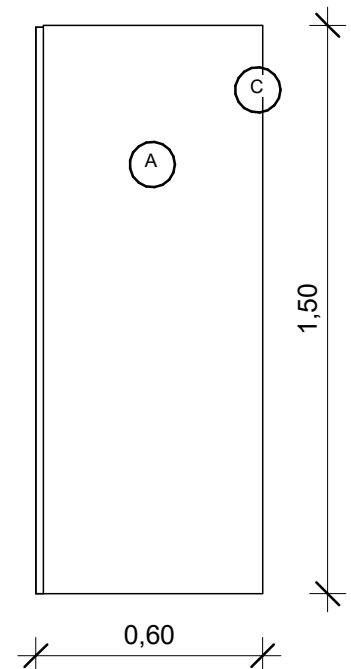
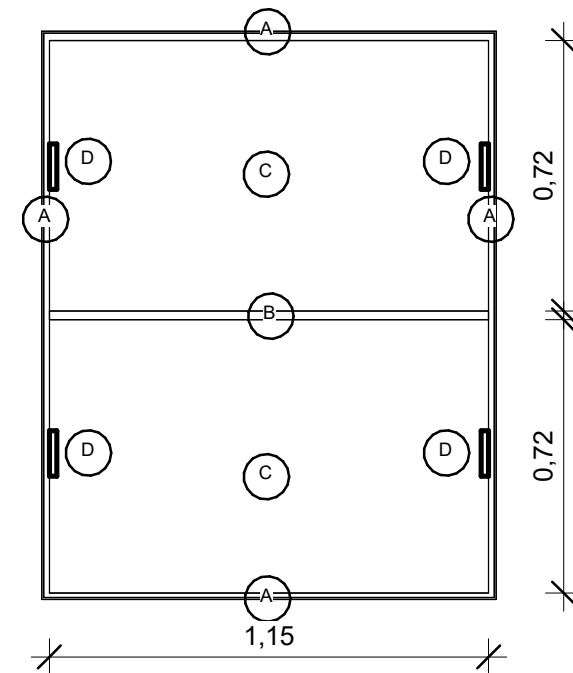
Col.: Thallys F.



1 Ortogonal 3D

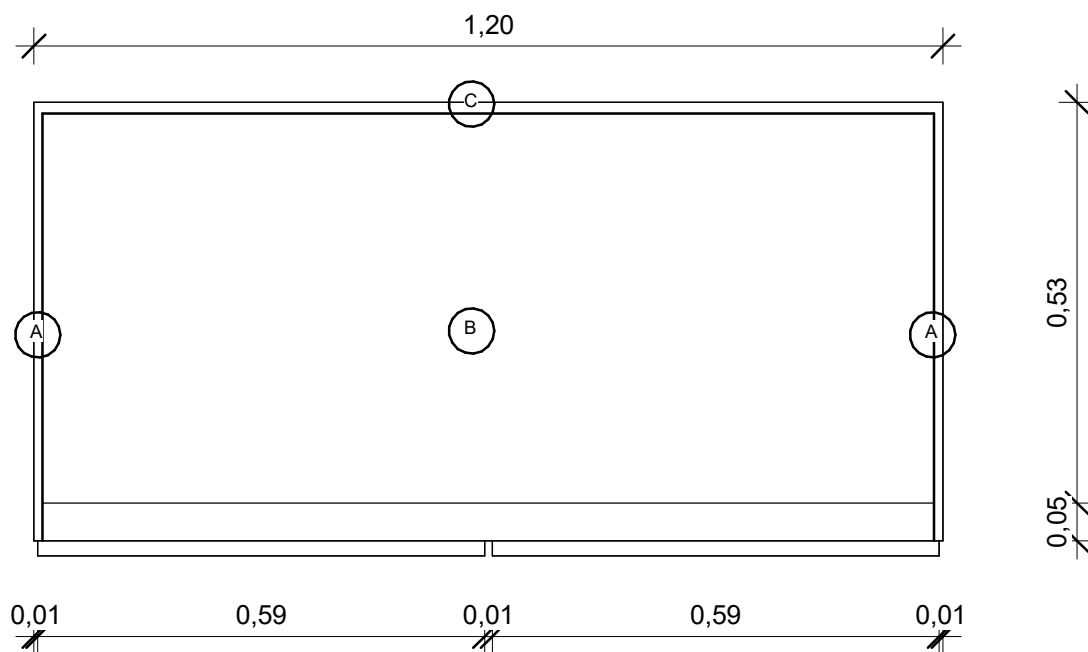


4 Elevação Frontal
1 : 20



3 Elevação direita
1 : 20

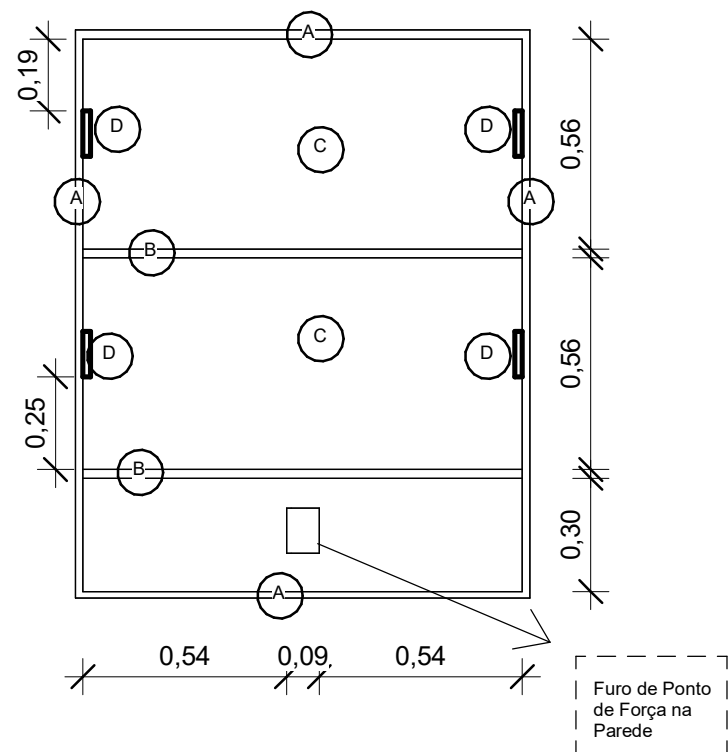
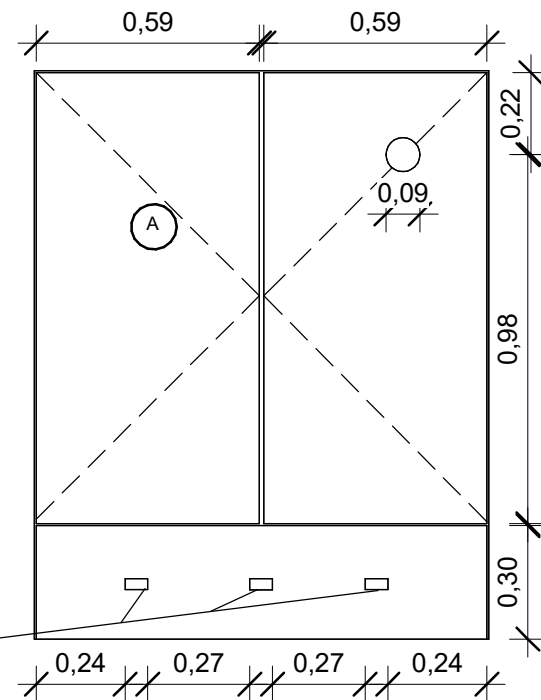
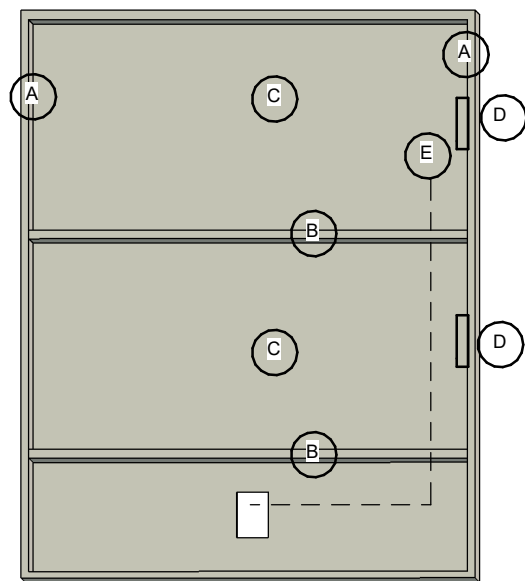
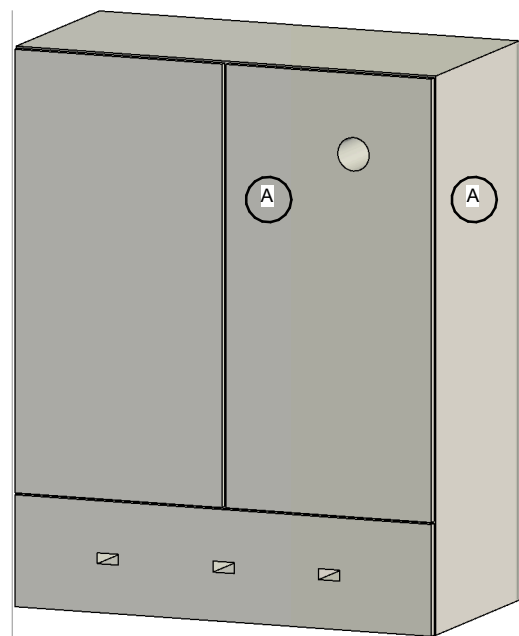
- A - Folha de MDF 25 mm - Cor Branca diamante acetinatta Duratex
- B - Folha de MDF 15 mm - Cor Branca diamante acetinatta Duratex
- C - Folha MDF 6 mm - Cor Branca diamante acetinatta Duratex
- D - Conj. de Dobradiça



2 Planta de Baixa
1 : 10

Detalhamento Móvel Armário Comum - 8 UN

Descrição do Projeto		Data:JUN/2024
Projeto de adequação do Centro de Valoração e Inovação do CRT-SP		D.4
Cliente	Resp. Técnico Projeto :	 Col.:Thallys F.
CRT CNPJ sob o nº 33.093.248/0001-01	Béris Fernandes Engenheiro Civil CREA-RJ 2021102488	

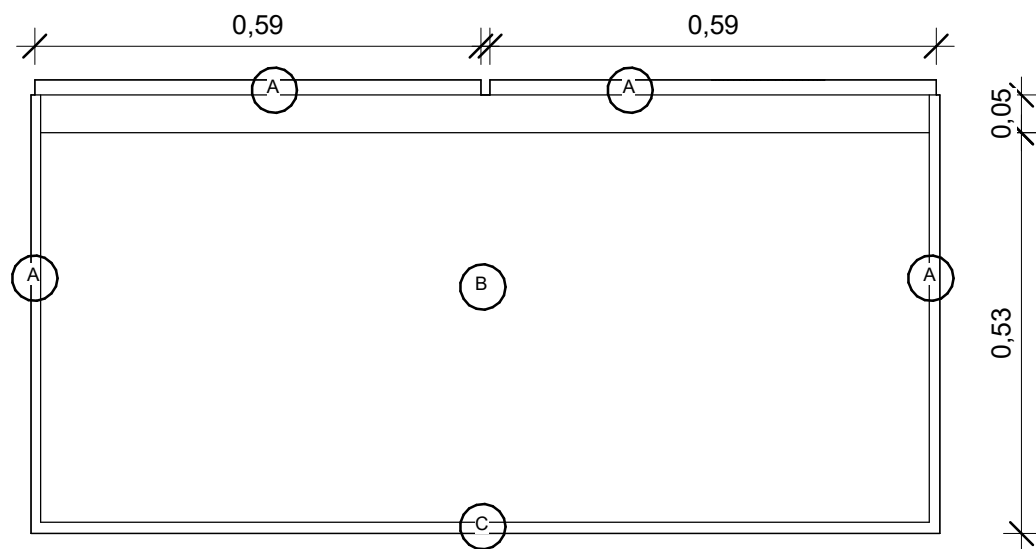


50x25mm Furo
di Tomada
LumiTe 2p + T

Furo de Ponto
de Força na
Parede

1 Ortogonal 3D

2 Elevação Frontal
1 : 20



3 Planta Baixa
1 : 10

- A - Folha de MDF 25 mm - Cor Branca diamante acetinatta Duratex
B - Folha de MDF 15 mm - Cor Branca diamante acetinatta Duratex
C - Folha MDF 6 mm - Cor Branca diamante acetinatta Duratex
D - Conj. de Dobradiça
E - Tomada Sobrepor Fame
----- Cabo 2,5 mm 750 v em caneleta

OBS. O FURO PARA
CÂMERA EM APENA
UMA UNIDADE
(VER PRANCHA A2)

Descrição do Prancha

Detalhamento Móvel Armário Camera - 3 UN

Descrição do Projeto

Projeto de adequação do Centro de
Valoração e Inovação do CRT-SP

Data: JUN/2024

D.5

Cliente

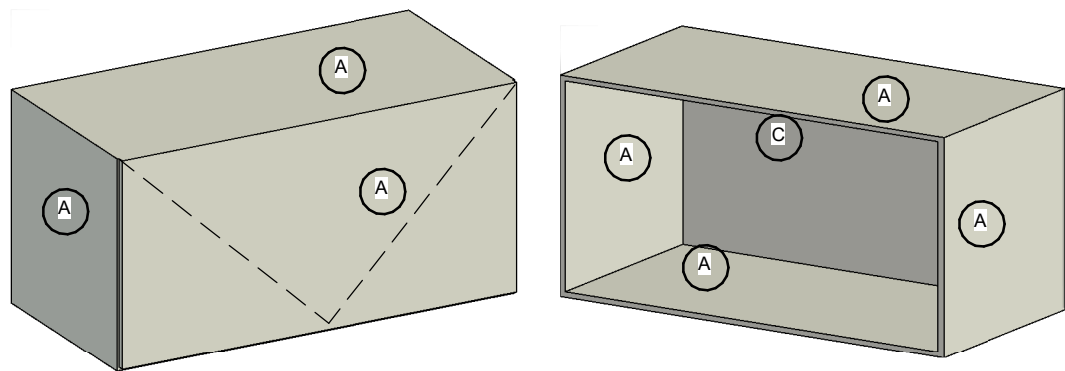
CRT
CNPJ sob o nº
33.093.248/0001-01

Resp. Técnico Projeto :

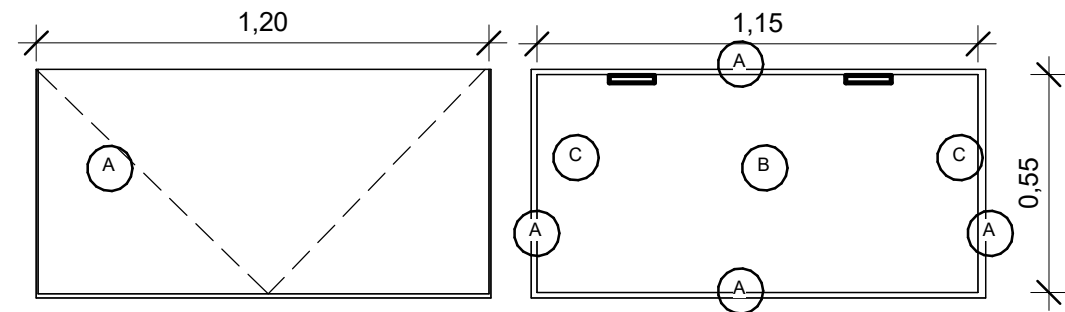
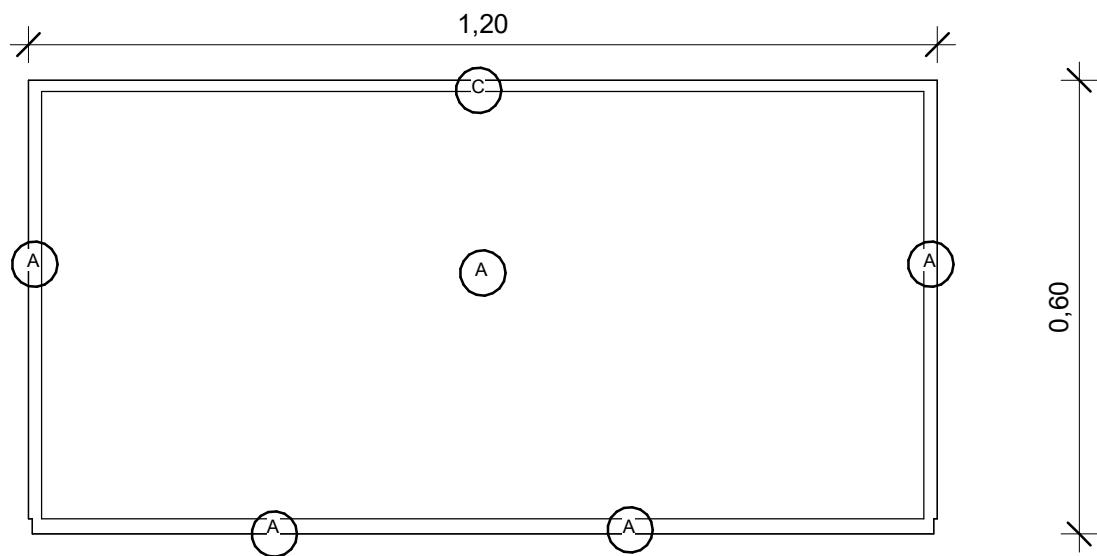
Béris Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2021102488



Col.: Thallys F.



1 Ortogonal 3D



3 Elevação frontal
1 : 20

A - Folha de MDF 25 mm - Cor Branca
B - Folha MDF 6 mm - Cor Branca
C - Conj. de Dobradiça

Descrição do Prancha

Detalhamento Móvel Armário 60 cm - 11 UN

Descrição do Projeto

Projeto de adequação do Centro de
Valoração e Inovação do CRT-SP

Data: JUN/2024

D.6

Cliente

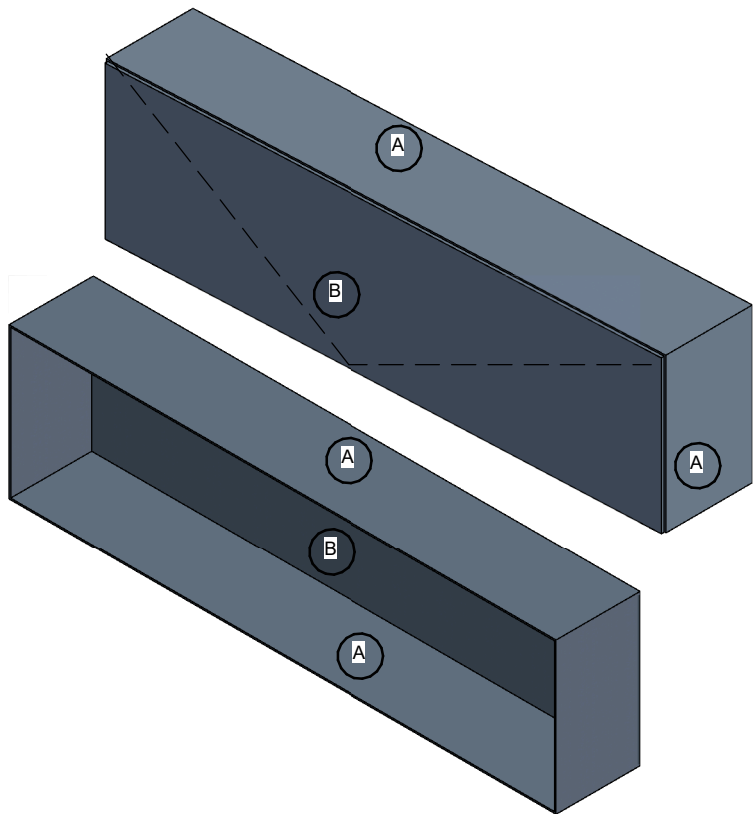
CRT
CNPJ sob o nº
33.093.248/0001-01

Resp. Técnico Projeto :

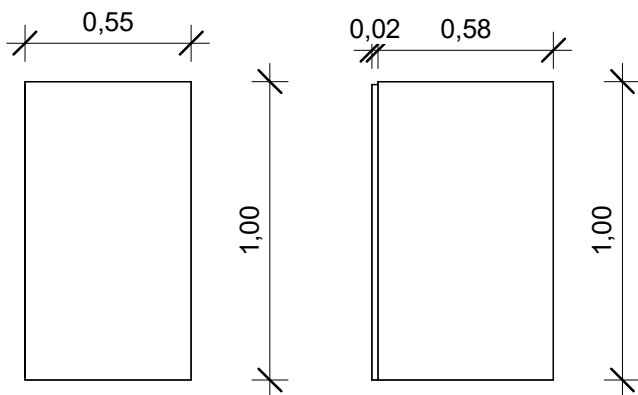
Béris Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2021102488



Col.: Thallys F.

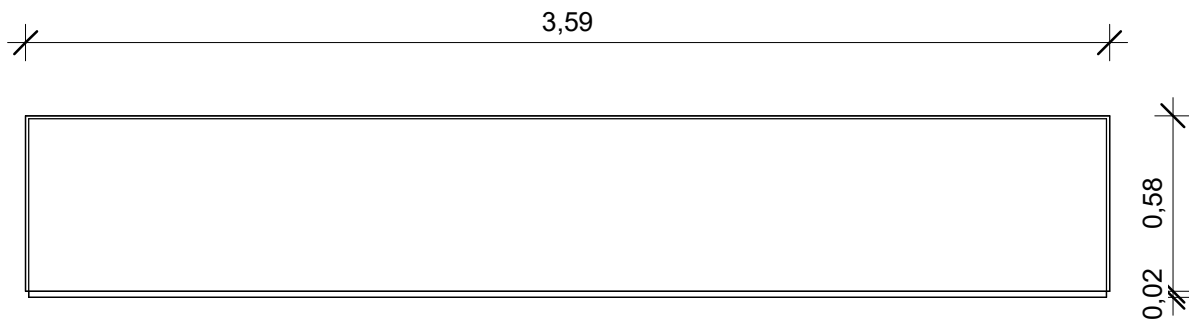


1 Ortogonal 3D



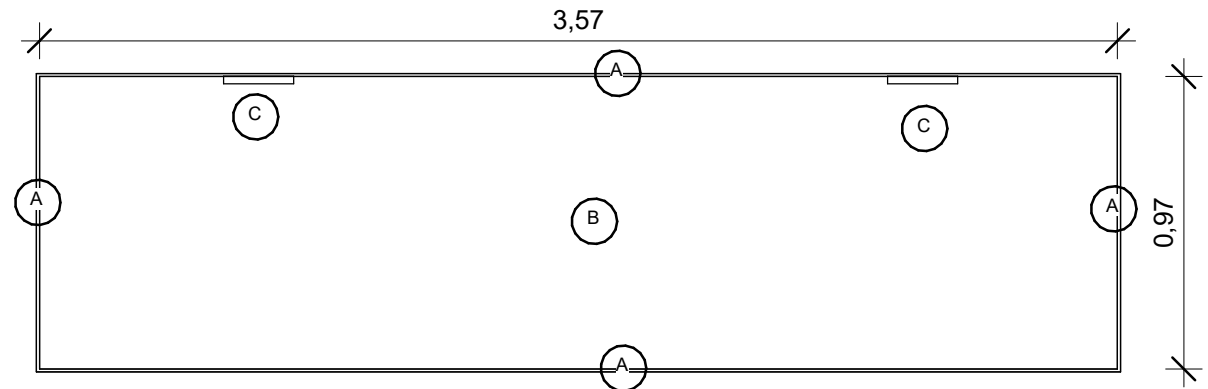
2 Elevação direita

1 : 25



3 Planta Baixa

1 : 25



4 Elevação frontal

1 : 25

A - Folha de MDF 25 mm - Cor Branca

B - Folha MDF 6 mm - Cor Branca

C - Conj. de Dobradiça

Descrição do Prancha

Detalhamento Móvel Armário Puffs - 2 UN

Descrição do Projeto

Projeto de adequação do Centro de
Valoração e Inovação do CRT-SP

Data: JUN/2024

D.7

Cliente

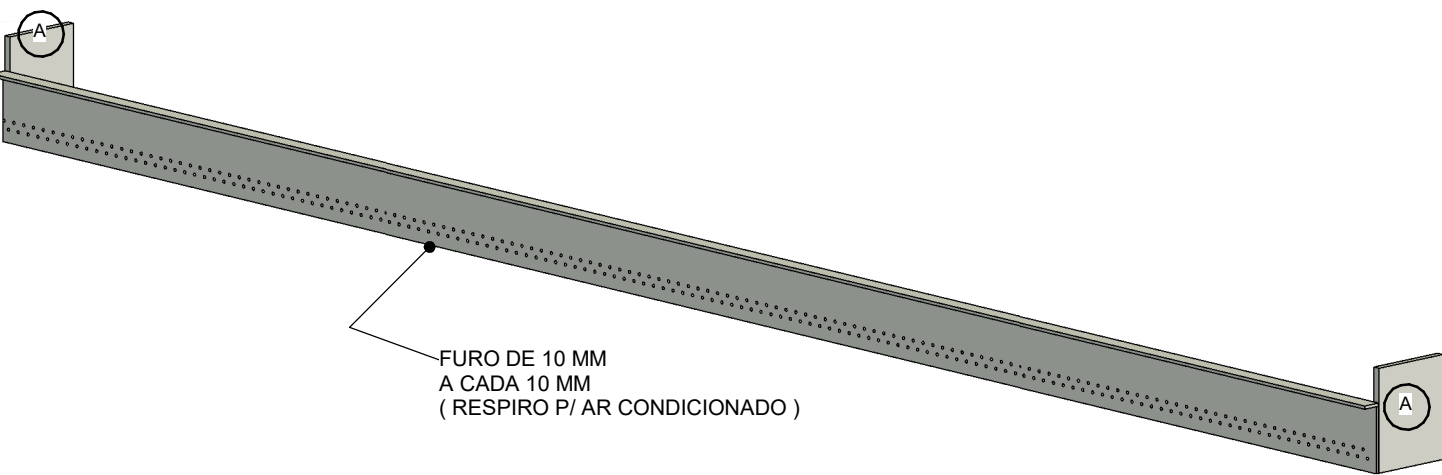
Resp. Técnico Projeto :

CRT
CNPJ sob o nº
33.093.248/0001-01

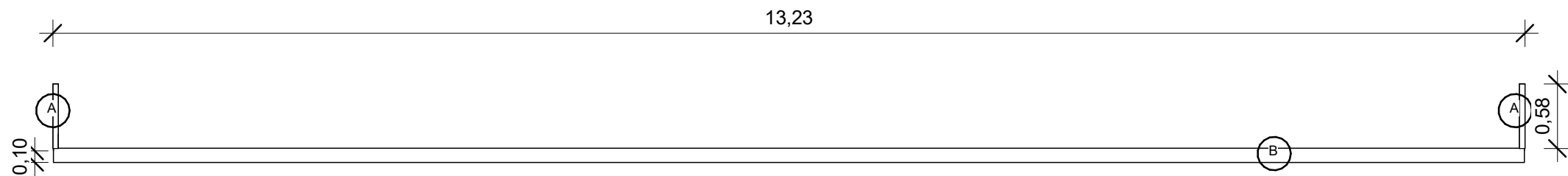
Béris Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2021102488



Col.: Thallys F.

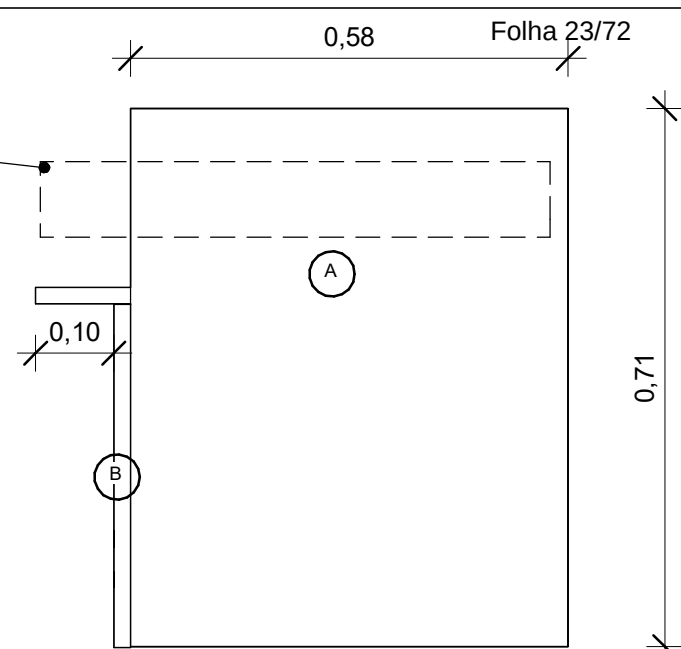


1 Ortogonal 3D



2 Planta de detalhe
1 : 50

PROJEÇÃO AR CONDICIONADO



3 Elevação direita
1 : 10

A - Folha de MDF 25 mm - Cor Branca
B - Folha de MDF 15 mm - Cor Branca

Descrição do Prancha

Detalhamento Fechamento Superior Ar condicionado

Descrição do Projeto

Projeto de adequação do Centro de
Valoração e Inovação do CRT-SP

Data: JUN/2024

D.8

Cliente

CRT
CNPJ sob o nº
33.093.248/0001-01

Resp. Técnico Projeto :

Béris Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2021102488



Col.: Thallys F.

6/29/2024 9:12:01 PM

Anexo II - ART.pdf



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

ART de Obra ou Serviço

0820240330642

ART Individual

1. Responsável Técnico

BERIS FERNANDES DOS SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: ALPHA PROJETOS E INCORPORACOES LTDA

RNP: 2019963639

Registro: RJ-2021102488/D

Registro: 18783



2. Dados do Contrato

Contratante: **CONSELHO REGIONAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS- SP**

Rua: AVENIDA DA LIBERDADE

Complemento: 2º E 16º ANDAR

Cidade: SÃO PAULO

Telefone: 11969021770

Contrato: 13/2024

Valor do Contrato/Honorários: R\$25.725,94

UF: SP

Nº do Aditivo: 0

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

CPF/CNPJ: 33093248000101

Nº: 1000

CEP: 01502001

Bairro: LIBERDADE

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: ESTRADA DOUTOR ALTINO BONDESAN

Complemento:

Cidade: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Data de início: 02/04/2024

Proprietário: CONSELHO REGIONAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS- SP

Bairro: EUGÊNIO DE MELLO

UF: SP

Prev. Término: 02/04/2025

Nº: 500

Quadra Lote

CEP: 12247016

Coord. Geogr.: ,

CPF/CNPJ:33093248000101

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 1

Nº Pavimento(s): 1

Dimensão/Quantidade: 172

Unidade de medida: M2

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 103 - AUTORIA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1101 - EDIFICAÇÕES,9111 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 112 - EDIFICAÇÃO FINS SERVIÇOS PÚBLICOS,207 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA EM EDIFICAÇÕES,225 - ACESSIBILIDADE,226 - INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA EM EDIFICAÇÕES,230 - ESTRUTURAS EM MADEIRA - PROJETO,234 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 1 - PROJETO ARQUITETONICO,18 - OUTROS PROJETOS/SERVIÇOS,3 - PROJETO HIDRO SANITARIO

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ADEQUAÇÃO DO CENTRO DE VALORAÇÃO E INOVAÇÃO

DO CRT-SP, ABRANGENDO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLETOS E DETALHADOS

(PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, INCLUINDO: HIDRÁULICA, ELÉTRICA, INFRA DE REDE E ALVENARIA, PLANILHAS DE QUANTITATIVOS E CUSTOS, PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS DE SERVIÇOS E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO)

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

Não informado

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local _____ de _____ de _____
Data

BERIS FERNANDES DOS SANTOS - CPF: 10404290760

CONSELHO REGIONAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS- SP - CPF/CNPJ:
33093248000101

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confes.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Espírito Santo

Anexo III - 240703 - Memorial Descritivo.pdf

 ALPHA GESTÃO DE PROJETOS	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 1 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

ÍNDICES DE REVISÕES									
Rev.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS								
00	EMISSÃO INICIAL								
	REV. 00	REV. 01	REV. 02	REV. 03	REV. 04	REV. 05	REV. 06	REV. 07	REV. 08
DATA	ABR/24								
PROJETO	Béris F.								
ELABORAÇÃO	Thallys F.								
COLABORAÇÃO	Viviane M.								
APROVAÇÃO	IEN								
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADES DA ALPHA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.									

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
		FOLHA: 2 de 46	REV: 00

1. Dados gerais

Dados do Cliente

Nome: CONSELHO REGIONAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO	
Endereço: Avenida da Liberdade, 1000, 2º e 16º Andares	Bairro: Liberdade
Cidade: São Paulo	CEP: 01502-001
Telefone:	
CNPJ: 33.093.248/0001-01	

Dados do Projeto

Objeto: Adequação do Centro de Valoração e Inovação do CRT-SP	
Endereço: Estrada Dr. Altino Bondensan, 500	Bairro: Eugênio de Melo
Cidade: São José dos Campos	CEP: 12247-016
Coordenadas Geográficas:	-23.15535358724302, -45.79025100796136

Responsável Técnico

Nome do Profissional: Eng. Béris Fernandes dos Santos	
Registro CREA: 2019963639	Título: Engenheiro Civil
Contato: (28) 9-9928-8315	E-mail: alpha-projetos@outlook.com

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 3 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Sumário

1.	Dados gerais	2
2.	Introdução	5
3.	Equipe técnica	6
4.	Normas aplicáveis	7
I.	GERENCIAMENTO DE OBRA	7
a.	Mobilização da Obra	7
b.	Administração Local	8
c.	Equipamentos de Proteção	8
d.	Despesas Diversas	8
II.	SERVIÇOS PRELIMINARES	9
a.	Remoção de estruturas	9
b.	Locação da Obra	10
III.	REVESTIMENTO PISO	13
IV.	PINTURA	15
V.	HIDROSSANITÁRIO	19
i.	Instalações de Água Fria Potável	19
ii.	Instalações de Esgoto	22
VI.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	23
a.	Montagens Eletromecânicas	26
b.	Interruptor	26
c.	Tomadas	27
d.	Caixas	28
VII.	FORRO	29
i.	Metais	31
VIII.	ESQUADRIAS	32

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 4 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

IX.	ARMÁRIOS E PAINEIS	34
X.	BANCADAS.....	35
XI.	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO	35
i.	Instalação de Ar-Condicionado	35
ii.	Sistema adotado.....	35
XII.	INSTALAÇÕES DE DADOS E VOZ	36
i.	Topologia das Instalações	36
ii.	Orientações Gerais	37
iii.	Rack e Equipamentos	37
iv.	Dados e Automação	38
XIII.	FORNECIMENTO	40
i.	Limpeza Final da Obra	45
ii.	Desmobilização da Obra.....	46

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 5 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

2. Introdução

Este documento visa complementar os projetos apresentando e descrevendo as atividades a serem realizadas para a construção e instalações do projeto de adequação do Centro de Valoração e Inovação do CRT-SP, incluindo: arquitetônico, hidráulica, elétrica, infra de rede. O referido projeto de 172 m², é localizado no endereço Av. Doutor Altino Bondesan, 1 2 500, Distrito de Eugênio de Melo, Município de São José dos Campos SP, CEP 12247-016.

Além dos desenhos técnicos (projetos) juntados à este memorial, foi elaborada uma maquete eletrônica, porém a maquete tem por objetivo meramente ilustrativo no projeto, não representando necessariamente todos os elementos, devendo sempre prevalecer os desenhos técnicos e este memorial durante à execução dos serviços.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, especificações técnicas etc., deverá ser consultada a Fiscalização e projetista para o devido esclarecimento.

Os projetos deverão ser seguidos criteriosamente, sendo que, se necessário alguma mudança, deverá ser autorizada formalmente pela Fiscalização juntamente com o responsável técnico pelo projeto.

Antes da execução de qualquer atividade deve ser realizada a conferência das medidas, sendo as medidas de projeto orientativas, com as medidas definitivas devendo obrigatoriamente ser levantadas no local da execução, principalmente as de fabricação externa como esquadrias, móveis e peças de granito.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 6 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

3. Equipe técnica

Para um projeto completo de engenharia a ALPHA empenhou uma equipe técnica bem estruturada e multidisciplinar, composta por profissionais qualificados em diversas áreas. A complexidade do projeto determina o tamanho e a composição da equipe, tendo como membros:

PROFISSIONAIS:

Eng. Béris Fernandes – CREA: 2019963639;

Autor do Projeto e responsável técnico.

Eng. Evelinne Abílio – CREA: 5.070.018.624;

Apoio dos Projetos: Levantamento e soluções estruturais.

Arq. Thallys Fernandes

Apoio do Projeto Arquitetônico, maquete eletrônica e desenho técnico.

Arq. Viviane Cattem – CAU: A158072-8;

Apoio do Projeto Arquitetônico e harmonização arquitetônica.

Eng. Luis Fernando Nobre

Apoio Memoriais Descritivos, orçamentos e projetos complementares

O diferencial da ALPHA é a colaboração eficaz entre esses profissionais que é fundamental para o sucesso de um projeto de engenharia. A coordenação, a comunicação eficiente e a compreensão das responsabilidades individuais são fundamentais para garantir que o projeto seja concluído com qualidade, atendendo a todas as especificações e regulamentos aplicáveis.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 7 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

4. Normas aplicáveis

É crucial enfatizar que todos os estudos elaborados no contexto deste projeto estão em conformidade com as normas estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), exceto em pontos específicos que os projetistas tenham identificado melhorias para o cliente. Essa abordagem visa garantir que todas as fases do projeto, desde o planejamento até a execução da obra, sigam padrões rigorosos de qualidade e segurança.

A aplicação de normas da ABNT é essencial para assegurar que a construção seja realizada com base em diretrizes técnicas amplamente reconhecidas e aceitas no setor. Isso inclui normas relacionadas a aspectos como dimensionamento estrutural, qualidade dos materiais, segurança no trabalho, eficiência energética, acessibilidade, entre outros.

Portanto, a próxima etapa de execução da obra não apenas se baseará nas prescrições contidas nos estudos, mas também seguirá estritamente os critérios estabelecidos pelas normas ABNT pertinentes. Essa abordagem proporciona não apenas a conformidade legal, mas também assegura que a construção seja segura, durável e atenda às expectativas de qualidade estabelecidas para o projeto. Além disso, contribui para a padronização e para a interoperabilidade dos sistemas e estruturas utilizados na obra.

I. GERENCIAMENTO DE OBRA

a. Mobilização da Obra

Todos os serviços de mobilização/desmobilização e locação de todos equipamentos e ferramentas necessárias são de responsabilidade e custos exclusivos da CONTRATADA, incluindo eventuais equipamentos que a CONTRATADA julgue necessário, mas NÃO se encontrem especificamente detalhados no orçamento de referência, o mesmo acontecendo quanto a alojamento e alimentação da equipe de trabalho. Eventuais custos de manutenção, combustível e quaisquer custo direto serão também de ônus exclusivos da CONTRATADA.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 8 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

b. Administração Local

Para a administração local da obra, a CONTRATADA deverá disponibilizar no mínimo: engenheiro pleno, técnico de segurança no trabalho e outros profissionais que julgar necessário, que poderão atuar em tempo parcial, porém devem acompanhar todas as etapas da obra. A CONTRATADA deve providenciar transportes, locação de andaimes e quaisquer equipamentos que se fizerem necessários à execução dos serviços.

O engenheiro residente responsável pela execução da obra deverá ter experiência comprovada em execução de obras de porte equivalente através de CAT, e emitir ART de execução em seu nome, e será responsável por seguir fielmente o que determina o projeto e FISCALIZAÇÃO.

c. Equipamentos de Proteção

A CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de proteção individual e equipamento de proteção coletivo para toda sua equipe de trabalho em conformidade com normas regulamentadoras de segurança. Da mesma forma, é de responsabilidade da CONTRATADA os custos de fornecimentos de todos os equipamentos necessários à execução das atividades, como plataformas elevatórias, andaimes, betoneiras, furadeiras, máquinas policorte etc.

d. Despesas Diversas

A CONTRATADA será responsável pelo pagamento de eventuais fretes, tarifa de telefone e taxas de ART/CREA, entre outros necessários a execução da obra.

Da mesma forma é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA o pagamento de Café da manhã, almoço, vale transporte e quaisquer outros que incidam ou venham incidir sobre a mão de obra durante a execução dos serviços.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 9 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

II. SERVIÇOS PRELIMINARES

a. Remoção de estruturas

Antes do início das instalações deverão ser removidas todas as estruturas metálicas que não estão em uso abaixo da viga estrutural do telhado. Essa remoção possibilitará a instalação do forro.

Preparação da Área de Trabalho:

- Desligue o disjuntor local: Antes de iniciar qualquer trabalho, desligue a energia elétrica do local para evitar acidentes e garantir a segurança durante todo o processo.
- Cubra o piso e móveis: Utilize lona ou plástico para cobrir o piso e objetos da área de trabalho contra poeira, faíscas e possíveis quedas de materiais.
- Inspeção visual: Faça uma inspeção visual minuciosa da área abaixo da viga estrutural do telhado para identificar claramente quais estruturas metálicas não estão mais em uso e podem ser removidas com segurança como perfilados.

Remoção das Estruturas Metálicas:

- Corte das estruturas: Utilize o moedor angular com disco de corte para metal para cortar as estruturas metálicas em pedaços menores, facilitando o manuseio e o transporte.
- Desaparafusar e desmontar: Utilize chave de fenda e chave inglesa para afrouxar e remover parafusos e porcas que fixam as estruturas metálicas. Desmonte as estruturas com cuidado, evitando quedas bruscas e danos ao local.
- Separar os materiais: Separe os diferentes tipos de materiais metálicos (aço, alumínio, cobre etc.) para facilitar o descarte posterior de forma adequada.
- Varredura e coleta de detritos: Utilize vassoura e pá para varrer e coletar toda a poeira, faíscas, pedaços de metal e outros detritos gerados durante a remoção das estruturas.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 10 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Transporte dos materiais: Transporte os materiais metálicos removidos para um local seguro e adequado para descarte.
- Descarte consciente: Descarte os materiais metálicos de forma responsável e em conformidade com as normas ambientais locais. Procure empresas especializadas em reciclagem de metais para garantir o descarte correto.

b. Locação da Obra

Para a perfeita locação de todos os elementos construtivos, solicitamos que siga os seguintes passos:

- Estude cuidadosamente as plantas baixas, cortes e vistas do projeto.
- Identifique e anote todas as medidas, cotas e referências dimensionais.
- Analise os detalhes construtivos e as especificações técnicas dos elementos a serem locados.
- Reconheça os pontos de referência existentes na área interna e suas relações com o projeto.

Preparação da Área Interna:

- Libere a área interna de móveis, objetos e outros obstáculos que possam dificultar a locação.
- Proteja o piso e outros revestimentos da área durante o processo de locação.
- Verifique se a área interna está limpa, seca e nivelada para facilitar a marcação e o posicionamento dos elementos.

Definição dos Pontos de Referência:

- Identifique os pontos de referência primários no projeto e na área interna: cantos de paredes, colunas, vigas, pontos elétricos etc.
- Marque os pontos de referência primários na área interna com fita adesiva, giz de marcação ou outro material durável e visível.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 11 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Verifique a precisão das medidas e ângulos entre os pontos de referência primários.

Implantação dos Eixos de Referência:

- Estabeleça os eixos de referência principais do projeto na área interna, utilizando instrumentos de precisão como trena, nível a laser e prumo.
- Marque os eixos de referência na área interna com linhas de fita adesiva, giz de marcação ou outro material durável e visível.
- Verifique a perpendicularidade e o paralelismo entre os eixos de referência.

Locação dos Elementos Construtivos:

- Utilize as medidas e referências do projeto para marcar a posição de cada elemento construtivo na área interna.
- Inicie a locação pelos elementos estruturais principais, como paredes estruturais, pilares e vigas.
- Progrida para a locação de divisórias, aberturas, revestimentos, instalações e demais elementos.
 - **NOTA: A LOCAÇÃO E CONFERÊNCIA DE MEDIDAS DA ÁREA EXISTENTE DEVE SER REALIZADA ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO, PRINCIPALMENTE PARA OS SEGUINTE ELEMENTOS: PORTAS, MÓVEIS, GRANITOS. QUALQUER EVENTUAL DIVERGÊNCIA RELEVANTE COM O PROJETO DEVE INFORMADO AO PROJETISTA PARA ADEQUAÇÃO ANTES DA EXECUÇÃO.**
- Utilize instrumentos de precisão como trena, nível a laser, prumo e esquadro para garantir o posicionamento correto.
- Verifique o nivelamento, prumo e alinhamento de cada elemento locado.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 12 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Marcação dos Detalhes Construtivos:

- Marque na área interna os detalhes construtivos importantes do projeto, como cotas de nível, espessura de paredes, aberturas, posicionamento de instalações etc.
- Utilize cores, símbolos ou legendas para diferenciar os tipos de marcações.
- Assegure a clareza e visibilidade das marcações para facilitar a execução da obra.

Ferramentas e Equipamentos Úteis:

- Trena métrica: para medições precisas de distâncias.
- Nível a laser: para projetar linhas horizontais e verticais com precisão.
- Prumo: para verificar a verticalidade de elementos construtivos.
- Esquadro: para garantir ângulos retos precisos.
- Fita métrica retrátil: para medições de longas distâncias.
- Lápis marcador: para marcar diferentes superfícies com precisão.

IMPORTANTE:

Conferir todas as medidas antes da execução do projeto, em caso de divergência, contactar o projetista antes da execução!

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 13 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

III. REVESTIMENTO PISO

Piso vinílico, resistente à água, formato em 914 x 914. Cor cimentício

Indicação: Áreas com grande circulação de pessoal

REF: Londres, Linha Inova –
Fabricante: Durafloor



REF.: <https://www.durafloor.com.br/produtos/londres/>

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 14 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Rodapé de poliestireno (EPS) com 30mm altura- Cor Preto Fabricante: Santa Luzia Código do produto- 3466 RP/BLACK	
https://www.industriasantaluzia.com.br/produtos/detalhes/rodape/rodape-3466-preto-de-poliestireno-com-30mm-altura/	

Para execução do piso vinílico, deve ser realizada os seguintes procedimentos:

Nivelamento: Verifique se o contrapiso está nivelado. Irregularidades superiores a 3mm por metro linear podem afetar a qualidade da instalação. Utilize massa niveladora para corrigir imperfeições e aguarde a secagem completa.

Base para Piso Vinílico (se necessário): Em superfícies irregulares ou com rachaduras, instale uma base para piso vinílico. Siga as instruções do fabricante para a instalação da base.

Aclimação das Placas: Deixe as placas de piso vinílico em ambiente arejado por pelo menos 48 horas antes da instalação, para se aclimatarem à temperatura e umidade do local.

Aplicação do Adesivo: Aplique o adesivo para piso vinílico diretamente no contrapiso utilizando a espátula dentada. Siga as instruções do fabricante do adesivo quanto à quantidade e modo de aplicação.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 15 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Assentamento das Placas: Comece o assentamento das placas a partir de um canto da sala, seguindo o layout planejado. Pressione cada placa firmemente contra o contrapiso para garantir boa aderência. Utilize cunhas de espaçamento para manter um vão uniforme de 2mm entre as placas.

Cortes Precisos: Utilize estilete para realizar cortes precisos em cantos, contornos e áreas irregulares. Utilize serra elétrica para cortes retos em placas grandes (se necessário).

Rolamento (Opcional): Após assentar todas as placas, utilize um rolo compressor para garantir melhor aderência do piso ao contrapiso (opcional).

Acabamento e Finalização:

Limpeza: Remova o excesso de adesivo das bordas das placas com um pano úmido.

Espera para Cura: Aguarde o tempo de cura recomendado pelo fabricante do adesivo antes de liberar o piso para uso.

Dicas Importantes:

- Trabalhe em um ambiente limpo, seco e bem ventilado.
- Siga rigorosamente as instruções do fabricante do piso vinílico e do adesivo.
- Utilize ferramentas adequadas para cada etapa da instalação.
- Tenha cuidado ao manusear as placas de piso vinílico para evitar danos.
- Mantenha o piso livre de objetos pesados durante o tempo de cura do adesivo.
- Limpe o piso vinílico regularmente com um pano úmido e detergente neutro.
- Evite arrastar móveis pesados sobre o piso vinílico para evitar arranhões.

IV. PINTURA

PAREDES (GERAL)

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 16 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Limpeza: Remova toda a poeira, sujeira, teias de aranha e manchas da superfície da parede com um pano úmido ou vassoura com cerdas macias. Aspire toda a poeira do piso e cantos da área de trabalho.

Inspeção: Inspeccione cuidadosamente a superfície da parede em busca de imperfeições, como buracos, rachaduras, ondulações ou imperfeições nas juntas entre as placas de drywall. Marque as áreas que precisam ser corrigidas com lápis.

Reparo de Imperfeições:

- Furos de parafusos: Preencha os furos dos parafusos com massa específica para drywall utilizando uma espátula pequena. Aguarde a massa secar e lixe para nivelar a superfície.
- Rachaduras finas: Aplique fita para drywall sobre a rachadura e cubra com massa específica para drywall. Aguarde a massa secar e lixe para um acabamento liso.
- Buracos e imperfeições maiores: Utilize a espátula para preencher o buraco ou imperfeição com massa específica para drywall. Aplique a massa em camadas finas, aguardando a secagem completa entre cada camada. Lixe cuidadosamente para nivelar a superfície.
- Juntas entre placas: Utilize massa específica para drywall para juntas ou enduit para drywall para preencher e alisar as juntas entre as placas de drywall. Siga as instruções do fabricante para aplicação e tempo de secagem. Lixe cuidadosamente para um acabamento liso.

Aplicação de Primer: Aplique o primer para pintura em toda a superfície da parede com rolo de pintura. Siga as instruções do fabricante quanto à quantidade e modo de aplicação. Aguarde o primer secar completamente antes de prosseguir.

Aplicação da Massa Corrida:

Preparo da Massa:

- Prepare a massa específica para drywall de acordo com as instruções do fabricante. Utilize a quantidade adequada para cobrir as imperfeições da parede.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 17 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Misture bem a massa até obter uma consistência homogênea e sem grumos.

Aplicação em Camadas Finas:

- Aplique a massa corrida em camadas finas e uniformes com a espátula de aço. Utilize movimentos horizontais, verticais e diagonais para garantir boa cobertura.
- Espere a massa secar completamente antes de aplicar a próxima camada.
- Utilize a desempenadeira (opcional) para nivelar grandes áreas e remover imperfeições grosseiras.

Lixamento:

- Lixe a superfície da massa corrida com lixa de granulometria média para remover imperfeições e irregularidades.
- Utilize lixas mais finas para um acabamento mais liso (fina e extra fina).
- Remova toda a poeira do lixamento com um pano úmido.

Aplicação da Tinta Fosca:

Proteção do Ambiente:

- Cubra o piso e com lona ou plástico para protegê-los de respingos de tinta.
- Aplique fita crepe nas bordas da parede, rodapés, guarnições e áreas que não devem ser pintadas.

Preparo da Tinta:

- Dilua a tinta fosca à base de água de acordo com as instruções do fabricante. Utilize um misturador de tinta para garantir uma mistura homogênea.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 18 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Aplicação em Camadas Finas e Uniformes:

- Utilize rolos de pintura de lã ou espuma de diferentes tamanhos para aplicar a tinta.
- Comece pelas áreas maiores com rolo de pintura maior. Utilize movimentos longos e uniformes, evitando sobrecarga de tinta em um único local.
- Utilize pincéis para áreas de difícil acesso, como cantos, bordas e detalhes.
- Aplique a tinta em camadas finas e uniformes, aguardando a secagem completa entre cada camada (conforme as instruções do fabricante) para garantir boa cobertura e evitar escorrimento.
- Para cantos e áreas estreitas, utilize um pincel chanfrado para um acabamento preciso e sem marcas.

Tempo de Secagem:

- Respeite o tempo de secagem recomendado pelo fabricante da tinta entre cada camada e antes de remover a fita crepe.
- Evite tocar na superfície da tinta durante a secagem para evitar marcas e imperfeições.
- Abra portas e janelas para garantir ventilação adequada e auxiliar na secagem da tinta.

Aplicação de Camadas Adicionais:

- Se necessário, aplique mais uma camada de tinta fosca para obter um acabamento completamente opaco e uniforme.
- Aguarde a secagem completa da última camada antes de remover a fita crepe e finalizar o processo.

Finalização:

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 19 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Remova cuidadosamente a fita crepe com um estilete ou puxando-a lentamente em um ângulo de 45 graus.
- Limpe os pincéis e rolos de pintura com água e sabão enquanto a tinta ainda está fresca.
- Recoloque os móveis e acessórios na área após a tinta estar completamente seca.

V. HIDROSSANITÁRIO

i. Instalações de Água Fria Potável

Tubos

As tubulações das prumadas de água fria potável serão em PVC soldável para instalações embutidas na alvenaria/pisos - NBR-5648.

A instalação se refere apenas à 1 ramal de alimentação da torneira que deverá ser executado embutido conforme projeto.

Compete a CONTRATADA efetuar todos os trabalhos de rasgos no drywall para instalação de tubulações, conexões e metais e o enchimento destes rasgos.

Características das Tubulações e Conexões: conforme citado anteriormente.

Recomendações das instalações:

Deverá ser utilizada a solução limpadora antes da aplicação da cola em PVC para união das peças e/ou conexões, certificando-se sempre se a ponta e bolsa dos tubos e conexões a serem ligados se acham perfeitamente limpos, procedendo-se da seguinte maneira:

- Tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, por meio de uma lixa de pano N.º 100
- As superfícies lixadas devem ser limpas e preparadas com solução limpadora, capaz de eliminar as impurezas deixadas pela lixa e qualquer substância gordurosa

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 20 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Distribuir uniformemente o adesivo (solda) nas superfícies tratadas, evitando-se, entretanto, o excesso
- Encaixar perfeitamente as extremidades, remover o excesso de adesivo e aguardar o tempo para o processamento da soldagem. Esse tempo é de 12 horas, para se ter segurança completa
- As instalações serão embutidas em piso, alvenaria e/ou aparentes apoiadas em estruturas metálicas

Proteção

- Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido, para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

Notas:

Deverão ser utilizados tubos e conexões do mesmo fabricante, evitando desta forma problemas de folga ou dificuldades de encaixe que podem surgir quando se utiliza materiais de diversas marcas.

No lançamento dos tubos em trechos retos embutidos em alvenaria/pisos, deixá-los acomodados de forma natural, evitando alinhá-los excessivamente, para evitar problemas ocasionados pela dilatação térmica do PVC.

Todos os tubos devem ser protegidos na passagem por juntas de dilatação. Devem ser deixados tubos de bitolas maiores para que os tubos de água fria passem com folga. Na passagem de tubos por juntas de dilatação, deve ser prevista a execução de uma “lira” (transposição) para minimizar os esforços sobre a tubulação.

Nos trechos aparentes, deverão ser fixados de 1 em 1m com braçadeiras metálicas e/ou plásticas de forma assegurar sua consistência mecânica e ótima apresentação visual.

Teste de Estanqueidade

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 21 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Toda a instalação deverá ser testada antes de fechá-la por completo.

A realização do Teste de Estanqueidade para recebimento das instalações de água fria deverá ser executada segundo o Capítulo 6 da NBR-5626 - "Instalação Predial de Água Fria".

Conexões

As conexões de água serão em PVC soldável para instalações embutidas na alvenaria/pisos e no entre-forro - NBR-5648.

Deverão ser utilizadas conexões do mesmo fabricante das tubulações, evitando desta forma problemas de folga ou dificuldades de encaixe que podem surgir quando se utiliza materiais de diversas marcas.

As conexões soldáveis são produzidas na cor marrom, com exceção das conexões com bucha de latão que são produzidos na cor azul.

Pressão máxima de serviço = 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a)

Temperatura da água = 20°C

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 22 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Registros

Serão instalados registros com acabamento conforme indicado em projeto de água fria no interior dos ambientes.

Registro de Gaveta/Pressão com Acabamento

- Registro de Gaveta com Acabamento – DN20 (3/4”) - com acabamento cromado.
- Ref.: Acabamento Chrome Linha Delicatta
- Fabricante: Docol ou equivalente

ii. Instalações de Esgoto

Tubulações e Conexões

Trata-se de apenas 1 ramal que será conectado acima do ralo existente, As tubulações e conexões das instalações de esgoto internas e (não deverão ser embutidas no piso) serão em PVC soldável – NBR-5688 – barras de 6m – ponta/bolsa – com juntas de dupla atuação, do tipo soldável ou do tipo elástica com anel de borracha).

- Pressão máxima de serviço = pressão ambiente (despressurizado)
- Temperatura = 50°C

Orientação para as instalações

Para união das peças e/ou conexões deverão ser utilizadas a solução limpadora antes da aplicação da cola em PVC, certificando-se sempre se a ponta e bolsa dos tubos e conexões a serem ligados se acham perfeitamente limpos.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 23 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

As inclinação de 3% deverão ser obedecidas, instalando-se as tubulações nas cotas referentes a cada caixa de inspeção e/ou gordura, de acordo com o trajeto.

Toda a tubulação deverá ser testada inicialmente antes do fechamento total das instalações.

Caixa de Gordura

Apesar de se tratar de uma pia, não está previsto cocção nesta pia, sem previsão de fogão, desta forma, não estamos prevendo a instalação de uma caixa de gordura.

VI. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Iluminação Interna

Spot Embutir Par20 Ri-e1826 Revoluz Redondo Recuado	
Lâmpada Led Par20 40º Stella Sth9024	

A iluminação interna será efetuada com a instalação de luminárias de LED, conforme especificado em projeto elétrico.

Estas luminárias serão embutidas no forro. Deverão ser providas com soquetes, *driver's*, reatores, lâmpadas/leds e demais componentes necessários para perfeito funcionamento.

Cabos de Alimentação dos Circuitos Terminais

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 24 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

• Os demais cabos serão cabos de **cobre flexível** isolados em termoplástico (não propagante de chama) para 70°C – 750V, não halogenados. Seção nominal e capacidade de corrente indicados em projeto específico.

• Os condutores dos circuitos terminais, isto é, seção 1,5mm², 2,5mm², 4,00 mm² e 6,00mm² serão cabos flexíveis – isolamento 750V, **não** sendo permitido a instalação de fios rígidos em nenhuma condição.

As cores dos condutores deverão ser padronizadas conforme indicado abaixo, atendendo a padronização das instalações da CONTRATANTE:

- **CONDUTOR FASE A = COR PRETA**
- **CONDUTOR FASE B = COR VERMELHA**
- **CONDUTOR FASE C = COR CINZA**
- **CONDUTOR NEUTRO = COR AZUL CLARO**
- **CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA-PE) = COR VERDE OU VERDE-AMARELO**
- **RETORNO = COR AMARELO**

- Ref.: LINHA AFUMEX PLUS;
- Fab.: PRYSMIAN ou equivalente.

Quadro de Distribuição do Galpão

Quadro de quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, para disjuntores DIN, de acordo com o diagrama trifilar do projeto, conforme NBR IEC 62208. IP 66 de acordo com norma IEC EN 60529, provido com acessórios de fixação, barramento de neutro, barramento de terra (PE) e completo com montantes e tampas de acabamento. Excelente resistência à corrosão e aos agentes climáticos.

Constituídos também com borrachas de vedação e portas de fechamento com fechaduras. Correntes nominais e capacidade de disjuntores definidos em projeto e planilhas orçamentárias. Deverá haver compatibilidade entre os quadros elétricos e os disjuntores que serão instalados.

Todos os circuitos deverão ser identificados nos quadros de distribuição de modo a permitir rápida identificação dos mesmos.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 25 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Ref.: Quadros de Comando *Atlantic*;
- Fab.: CEMAR Legrand ou equivalente.

Dispositivo Protetor de Surto

Serão instalados nos quadros elétricos dispositivos de proteção contra surtos (mecânica padrão IEC/DIN, monobloco), corrente máxima de surto igual a 20 KA (2 aplicações 8/20 μ s), corrente nominal de surto de 5kA (15 a 20 aplicações 8/20 μ s), tensão de operação contínua máxima de 275VCA / 350VDC e nível de proteção (tensão residual) 1,2KV.

- Ref.: DPS UNIC;
- Fab.:PIAL Legrand ou equivalente.

Disjuntores Circuitos terminais

Mini-disjuntores: Mini-disjuntor (monopolar/bipolar/tripolar) de acordo com a norma IEC padrão DIN (europeu) com curva e característica para carga indutiva com corrente de disparo para curto circuito de 5 a 10 x In (curva característica de disparo C) e corrente máxima de curto circuito de 6,0 kA (127 V / 220 V).

- Ref.: LINHA UNIC DIN.
- Fab.: PIAL Legrand ou equivalente.

Os eletricitas deverão identificar com anilha, ou similares, todos os disjuntores e circuitos instalados conforme projeto fornecido, assim como informar qualquer possível mudança de forma a facilitar a instalação, cabendo a Fiscalização o aceite.

Interruptor Diferencial

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 26 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Conforme indicado em projeto, deverá ser instalado o IDR, com a finalidade de interromper o circuito em caso de defeito de isolamento, entre condutor ativo e a terra, superior ou igual a 30mA.

Nota: O fabricante deverá possuir certificado ISO 9001

- Sensibilidade: 30 mA
- Corrente nominal: Variável, de acordo com projeto
- Atuação instantânea
- Bipolar/Tetrapolar
- Atender NBR NM 61008
- Ref.: IDR UNIC;
- Fab.: PIAL Legrand ou equivalente.

a. Montagens Eletromecânicas

A infraestrutura de instalações elétricas será executada com a instalação de eletrodutos conforme indicado em projeto todos embutidos.

b. Interruptor

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 27 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Interruptor-Keypad ON/OFF ZigBee Tipo BR 4x2 - Painel de Vidro 1 Circuito - Neutro 100-240V Cores: Preto Keypad Touch 1 Circuito Código: KD01W		

Conforme indicado em projeto, deve ser instalado interruptor inteligente com as características descritas acima. O interruptor deverá ser programado com o MIX PAD7.

c. Tomadas

São tomadas 2P + T em conformidade com a NBR 14136 do padrão brasileiro, com capacidade para 10A/250V pinos cilíndricos Ø 4mm e 20A /250V pinos cilíndricos Ø 4,8mm.

As tomadas serão instaladas em caixas de PVC - 4x2” quando embutidas No drywall.

As tomadas devem ter identificador de tensão e cores padronizadas da seguinte forma:

- Tomada 127V: cor branca;
- Tomada 220V: cor vermelha.

Nota: As conexões das tomadas devem permitir completa conexão elétrica sem comprometer as características mecânicas do componente, ocasionando aquecimento excessivo e vida útil baixa.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 28 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Ref.: Linha Pialplus;
- Fab.: PIAL ou equivalente.

d. Caixas

As caixas deverão ser instaladas devidamente prumados e alinhados, de forma a mostrar uma ótima apresentação das instalações. Caixas de PVC 4x2” e 4x4” instaladas embutidas.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 29 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

VII. FORRO

Forro Mineral RAW – cor Cinza Fabricante: ATELIE REVESTIMENTOS ou similar	 https://atelierevestimentos.com.br/produto/owa-sonex-forro-mineral-raw-grey-clay/
---	--

Conforme previsto em e projeto deverá ser instalado forro mineral em placas removíveis conforme procedimento detalhado abaixo:

- Forro Mineral RAW - Cinza: Certifique-se de ter a quantidade adequada de placas para cobrir toda a área do seu ambiente.
- Perfil Metálico Suspensão OWA T24: Utilize o sistema de perfis metálicos Suspensão OWA T24 para a estrutura do forro.
- Ancoragens: Parafixe os perfis metálicos na estrutura existente com ancoragens adequadas ao tipo de superfície (parafusos, molly, chumbadores, etc.).
- Ferramentas: Furadeira, chave de fenda, estilete, trena, nível a laser, martelo de borracha, etc.
- Equipamentos de proteção individual: Luvas, óculos de proteção e máscara respiratória.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 30 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

- Acessórios: Fita de vedação acústica, fita de canto, penduradores para luminárias.

Preparação da Superfície:

Limpeza: Remova toda a poeira, sujeira, teias de aranha e outros resíduos da superfície da laje ou estrutura existente.

Marcação: Utilize trena e nível a laser para marcar a posição dos perfis metálicos Suspensão OWA T24 no teto, garantindo nivelamento e espaçamento correto entre eles.

Perfis Metálicos: Fixe os perfis metálicos Suspensão OWA T24 na estrutura existente de acordo com as marcações, utilizando as ancoragens adequadas. Certifique-se de que os perfis estejam nivelados e firmemente fixados.

Instalação das Placas de Forro Mineral RAW:

Corte das Placas: Utilize estilete para cortar as placas de Forro Mineral RAW no tamanho necessário para se encaixar perfeitamente na estrutura de perfis metálicos.

Levantamento das Placas: Levante cuidadosamente as placas de Forro Mineral RAW e posicione-as entre os perfis metálicos. Utilize um martelo de borracha para encaixar as placas nas bordas dos perfis.

Fita de Vedação Acústica: Aplique fita de vedação acústica nas bordas das placas de Forro Mineral RAW que se encaixam nos perfis metálicos. Isso garante melhor isolamento acústico e evita a passagem de luz.

Fixação das Placas: Fixe as placas de Forro Mineral RAW nos perfis metálicos utilizando os parafusos e suportes fornecidos pelo fabricante. Certifique-se de que as placas estejam bem fixadas e sem folgas.

Fita de Canto: Aplique fita de canto nos cantos das paredes para um acabamento estético e profissional.

Acabamento e Finalização:

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 31 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Penduradores para Luminárias: Instale penduradores para luminárias nos perfis metálicos, se necessário. Siga as instruções do fabricante das luminárias para a instalação correta.

Limpeza: Remova o excesso de poeira e pedaços de placas do local de instalação.

Inspeção Final: Verifique se todas as placas estão bem fixadas, niveladas e sem imperfeições.

i. Metais

Todos os metais necessários as instalações deverão ser fornecidos e instalados, conforme indicação no projeto.

- Cuba em aço inox – dimensões: conforme projeto – profundidade 17cm.
 - Ref.: CS01
 - Fabricante: Mecal

- Sifão de Lavatórios e da Copa: Serão em metal cromado, com copo.

- Torneira para copa modelo spot. Acabamento Cromado
 - Ref.: Código 1195/C3
 - Fabricante: Deca

- Válvulas de Escoamento de Pia, Cubas Lavatório: Corpo em bronze com revestimento cromados
 - Ref.: Código 1602C.
 - Fabricante: Deca

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 32 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

VIII. ESQUADRIAS

O CONTRATADO deverá realizar a instalação de uma porta com 2 folhas de abrir em vidro 10mm com ferragem do tipo Jumbo conforme procedimento descrito abaixo:

Nivelamento preciso da abertura:

Utilização do nível a laser: Utilize o nível a laser para verificar se a abertura está nivelada tanto horizontalmente quanto verticalmente. Se necessário, faça os ajustes precisos na estrutura da abertura para garantir o nivelamento perfeito, utilizando ferramentas adequadas e seguindo as normas de segurança.

Nívelamento crucial: O nivelamento preciso da abertura é crucial para garantir o funcionamento correto da porta, evitando que as folhas travem ou abram com dificuldade.

Folgas adequadas: Certifique-se de que as medidas da abertura garantem folgas adequadas entre as folhas da porta e a moldura, permitindo o movimento suave das folhas e evitando atritos. As folgas laterais e superiores devem ser de aproximadamente 5mm, enquanto a folga inferior deve ser de aproximadamente 10mm.

Nível a laser para referência: Utilize o nível a laser como referência para garantir que os pontos marcados estejam nivelados tanto horizontalmente quanto verticalmente. A precisão no posicionamento da ferragem é fundamental para o bom funcionamento da porta.

Perfuração precisa dos furos: Utilize a furadeira com brocas adequadas para concreto ou alvenaria para fazer os furos nos pontos marcados na parede ou piso. Certifique-se de que os furos estejam com a profundidade correta para os parafusos da ferragem Jumbo.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 33 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Fixação com parafusos e buchas: Utilize parafusos e buchas adequadas para o tipo de parede para fixar os suportes da ferragem Jumbo na parede. Aperte os parafusos com firmeza, mas sem exagerar para evitar danificar a parede ou a ferragem.

Verificação do nivelamento: Utilize o nível a laser para verificar se os suportes da ferragem Jumbo estão nivelados tanto horizontalmente quanto verticalmente após a fixação. Ajuste a posição dos suportes, se necessário, para garantir o nivelamento perfeito.

Engrenamento das dobradiças: Encaixe as dobradiças Jumbo nos respectivos suportes da ferragem e nas folhas de vidro da porta. Certifique-se de que as dobradiças estejam corretamente engrenadas e que as folhas de vidro estejam posicionadas na posição correta.

Fixação das dobradiças: Utilize os parafusos fornecidos com a ferragem Jumbo para fixar as dobradiças nas folhas de vidro e nos suportes da ferragem. Aperte os parafusos com firmeza, mas sem exagerar para evitar danificar as dobradiças ou o vidro.

Verificação do movimento: Verifique se as folhas da porta abrem e fecham suavemente após a instalação das dobradiças.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 34 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

IX. ARMÁRIOS E PAINEIS

O CONTRATADO deverá fornecer os armários em MDF fabricado conforme o projeto executivo e nas espessuras indicadas em projeto, bem com um painel de MDF branco 8mm com bancada embutida (bancada retrátil) com pontos de tomadas embutidos para uso de coworking.

O CONTRATO ainda deverá fornecer e instalar conforme projeto em MDF LORD 4mm o busto do Nilo Peçanha com sua frase: “O Brasil de hoje sai das academias, O Brasil de amanhã sairá das oficinas.” Com fonte serifada.

Os MDFs devem ser revestidos obrigatoriamente nas cores definidas abaixo, conforme projeto:

- MDF branco diamante acetinatta Duratex
- MDF cor LORD

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 35 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

X. BANCADAS

As bancadas quartizito NAICA deverão ser fabricadas e instaladas de acordo com o projeto e providas com todos os detalhes indicados no projeto de arquitetura.

Quartzito Naica FORNECEDOR: Pedras Veneza Mármore e Revestimentos	
https://www.pedrasveneza.com.br	

XI. INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO

i. Instalação de Ar-Condicionado

A contratada deverá fornecer e instalar os equipamentos de climatização.

ii. Sistema adotado

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 36 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

O sistema será composto basicamente por unidades tipo *split system* distribuídos nos ambientes conforme especificado em projeto. As unidades condensadoras estarão instaladas no piso externo lateral exclusivo para este fim.

- **Split Piso-Teto 24.000 Btu/h – Frio**
 - Alimentação elétrica – 220V-1f-60hz.
 - Corrente A – 15.4
 - Dimensões Evaporadora mm – 236 x 1.308 x 615 (h x l x p)
 - Dimensões Condensadora mm – 755 x 900 x 340 (h x l x p)
 - Disjuntor – 40A (para dois equipamentos)
 - Distância das tubulações – conforme projeto
 - Bitola da tubulação de linha de líquido – 3/8"
 - Bitola da tubulação de linha de sucção – 5/8"

XII. INSTALAÇÕES DE DADOS E VOZ

i. Topologia das Instalações

Está previsto a instalação de um rack com roteador com wi-fi que dará acesso à internet remota à todos os equipamentos instalados, para visitantes deve ser instalado ao lado via cabo mais um equipamento wi-fi.

Para conexão do televisor e lousa, deverá ser instalado cabos UTP Categoria 6A, com 4 pares, capa de PVC, conectorizados em uma extremidade ao roteador instalado no rack e na outra extremidade ao equipamento, conforme projeto.

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 37 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

ii. Orientações Gerais

- Todos os componentes do cabeamento estruturado deverão atender a categoria 6A cujas especificações devem seguir o previsto nas Normas Aplicáveis.
- Todos os materiais e equipamento fornecidos deverão estabelecer uma infra-estrutura única com total compatibilidade, interoperabilidade, funcionalidade e padronização com o parque de equipamentos da CONTRATADA, respeitando-se as normas vigentes.
- Todos os materiais e equipamentos fornecidos deverão ser novos, sem uso, e estarem em perfeitas condições e com garantia do fabricante.

iii. Rack e Equipamentos

Deverá ser fornecido e instalado o *rack* destinado ao roteador e computador central para comando de video (HDMI), no ponto indicado do projeto.

- Estrutura aparafusada sendo coluna, teto, base e corpo traseiro em aço carbono com espessura de 1,00 mm
- Planos de montagem frontal em aço carbono com espessura de 1,2 mm
- Porta em aço carbono com espessura de 1,00 mm com visor de acrílico 2,0 mm
- Fecho com lingüeta e chave Yale
- Montagem com abertura direita ou esquerda
- Teto em aço carbono com espessura de 1,0 mm
- Ventilação adequada.
- Acabamento em pintura cinza RAL 7032

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 38 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

iv. Dados e Automação

Projetor Optoma UHD38x 4K 3D – HDR – XPR – 4000 lumens Especificações - UHD (3840x2160) - Brilho: 4000 Lúmens - Dimensões: 12.4" x 10.63" x 4.65" - Razão de contraste: 1.000.000:1	
https://www.optoma.com.br/product/uhd38x	

Roteador Gigabit VPN Omada 3 em 1 - ER7212PC Especificações - Roteador 3 em 1: Integra roteador, switch PoE e controlador Omada. - Hardware Profissional: CPU Dual-Core com memória DDR3 de 1GB fornece uma excelente performance para até 12x portas Gigabit. - Dimensões: 8.9 x 5.2 x 1.4 in (226 x 131 x 35 mm)	
https://www.tp-link.com/br/business-networking/omada-sdn-router/er7212pc/	

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 39 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Access Point Wi-Fi 6 Dual Band AX3000 de Parede

Especificações

- Wi-Fi 6 com Velocidade AX3000
- Rede Segura para convidados
- Frequência: 2.4 GHz and 5 GHz
- Dimensões: 143 × 86 × 42.6 mm (5.6 × 3.4 × 1.7 in)



<https://www.tp-link.com/br/business-networking/omada-sdn-access-point/eap655-wall/#specifications>

MIX PAD X ORVIBO SMART PANEL

Especificações

- CPU: Quad-Core A35 Architecture
- Sistema Operacional: Home AI OS
- Tela: 12.3", 1920x720 resolution
- Protocolo de Comunicação: Zigbee, Bluetooth, WiFi, RS485



https://global.orvibo.com/en/product/mixpad_x.html

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 40 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

REMOTE CONTROL MAGIC CUBE CT10 ORVIBO

Especificações

- Padrão Wireless: IEEE 802.11 b/g/n
- Tipo de Wireless: WiFi 2.4GHz
- Frequência do Infra-vermelho: 20~60KHz
- Dimensões: 53x53x54mm



<https://global.orvibo.com/en/product/xiaofang.html>

XIII. FORNECIMENTO

Faz parte do escopo de fornecimento deste projeto os seguintes itens:

Smart TV LG UHD 60" 4K Bluetooth HDR
Inteligência Artificial ThinQ Smart Magic Google
Alexa 60UQ8050PSB

Especificações

- 4K UHD
- Processador AI α5 Ger5 4K
- Dimensão: 1.356 x 783 x 57,5
- 60Hz Nativo
- HDR10 / HLG



<https://www.lg.com/>

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 41 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

SMART Board® MX086-V2 Pro interactive display with iQ
Model SBID-MX286-V2-PW

Especificações

- 4K UHD (3840 x 2160)
- Bluetooth 4.2 dual mode
- IEEE 802.11a/b/g/n/ac with 2 x 2 MIMO
- 60Hz Nativo
- Response time (typical) 8 ms



<https://www.smartboards.com/products/smart-board-mx-series-86>

Refrigerador Expositor Vertical EOS 124 Litros
Eco Gelo Preto EEV120P110V

Especificações

- Frost Free
- Gás Refrigerante: R600a
- Faixa de Temperatura: 0 a 16°C



<https://eos.com.br/refrigerador-expositor-vertical-124/>

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 42 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Câmera de Video Wi-Fi Full HD iM5 SC

Especificações

- 3 UNIDADES
- Sensor 1/2.8" 2Megapixel Progressive CMOS
- Resolução real Full HD (1080p)
- Detecção de movimento Ajustável
- Zoom digital 16x



<https://www.intelbras.com/pt-br/camera-externa-inteligente-wi-fi-im5-sc>

MESA TRAPEZOIDAL (CÓD.:11578 - LOJA DO CENTRO)

Especificações

- Tampo em MDP de 25mm de espessura
- Estrutura 04 pés em aço pintado
- Medidas totais de 1,40 x 0,60 x 0,70 x 0,74

OBS.: TAMPO COR LORD



<https://lojadocentro.com.br/moveis/mesas-para-escritorio/mesas-para-reuniao/mesa-para-treinamento/>

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 43 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Pufe São Francisco (RS Design)

Especificações

- Confeccionado com espuma de flocos
- Largura: 1,20 m | Profundidade: 1,00 m | Altura: 0,80 m

COR: AZUL NAVAL



<https://www.rsdesign.com.br/sofas-e-poltronas/pufes-para-escritorio/pufe-sao-francisco/>

Bancada Aberta de 2 Metros com Tampo de Madeira e 2 Gavetas - FERCAR-2,0M/2GAV com Rodízio Giratório PU 100mm com Freio G para até 300Kg - SCHIOPPA-GL414-PE-G

Especificações Bancada

- Comprimento: 2000mm | Largura: 600mm | Altura: 920mm
- Espessura da madeira: 40mm

Especificações Rodízio

- Dureza: 90 Shore A. (-40°C a +80°C)
- Diâmetro da Roda (mm): 100
- Entre Furos (mm): 79 à 101 x 62 à 79



<http://fercar.ind.br/produtos/bancadas/bancada-soldada-aberta-202>

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 44 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Carro para ferramentas 5 gavetas e 1 porta
136 Peças Tramontina PRO (REF 44950135)

Especificações

- Estrutura com paredes reforçadas.
- Cinco gavetas com corrediças telescópicas.
- Quatro gavetas com 75 mm de altura, uma com 155 mm e uma porta na parte inferior do carro.



<https://global.tramontina.com/p/carro-para-ferramentas-5-gavetas-e-1-porta-136-pecas-tramontina-pro-44950135>

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 45 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

LIMPEZA DA OBRA

i. Limpeza Final da Obra

A obra deve ser mantida constantemente limpa, devendo ser colocados os entulhos em caçambas apropriadas, efetuando o bota-fora constante, sendo que no final deverá ser efetuada uma limpeza geral para a entrega definitiva dos trabalhos.

No término da obra será efetuada uma limpeza geral, tanto na parte interna como na externa da edificação, bem como em todas as instalações de modo que possa ser habitada imediatamente, usando os seguintes critérios:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os excessos;
- Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros e aparelhos sanitários, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.
- A lavagem do granito, cerâmica e azulejos será feita com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos e palha de aço fina bombril;
- Louças e bancadas serão lavados com água, sabão neutro e estopa extra;
- Ferragens e metais serão lavados com água, sabão neutro e estopa extra;
- Vidros serão limpos com álcool e estopa extra;
- Cimentados serão lavados com solução de ácido clorídrico na proporção 1:5 com água;
- Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias;
- Será procedida cuidadosa verificação das superfícies das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, ferragens, equipamentos diversos, etc..

	CONSELHO REG. TÉCNICOS IND.-SP		240703 - MD
	PROJ.:	PROJETO EXECUTIVO – ADEQUAÇÃO DO CENTRO VAL. E INOV.	FOLHA: 46 de 46
	ÁREA:	DOCUMENTOS TÉCNICOS	REV: 00
	TÍTULO:	MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

ii. Desmobilização da Obra

Ao final da construção a CONTRATADA deverá realizar a desmobilização da obra, desmontando canteiro, retirando materiais, placas, instalações etc.; deixando o local perfeitamente nivelado e limpo.