

EDITAL Nº 075/2021
CONTRATO DE REPASSE Nº 895959/2019/MS/CAIXA

A Fundação Dr. Amaral Carvalho torna público a quem possa interessar que se acha aberta a Cotação de Preços Nº 073/2021, tendo em vista a execução do **Contrato de Repasse n.º 895959/2019/Ministério da Saúde/Caixa**, firmado entre a União Federal, por intermédio do Ministério da Saúde, representado pela Caixa Econômica Federal, e a Fundação Dr. Amaral Carvalho, nos termos da Portaria Interministerial nº 424, de 30/12/2016, para contratação de empresa especializada para reforma do Hospital Amaral Carvalho, na cidade de Jaú, Estado de São Paulo, para a qual os interessados devem enviar o envelope contendo os documentos e a proposta para o endereço Rua Luiz Paiva, 130, Vila Assis, CEP 17210-180 - Jaú (SP), horário de expediente das 8h às 17h, aos cuidados de COMPRAS, ou para o endereço eletrônico cotacao.convenios@amaralcarvalho.org.br, **até o dia 17 de janeiro de 2022.**

1. OBJETO

1.1 O objeto desta Cotação de Preços é selecionar a proposta mais vantajosa, a ser julgada pelo critério de “menor preço”, para REFORMA do Hospital Amaral Carvalho, conforme as especificações ora estabelecidas e previstas nos Documentos que são parte integrante deste edital.

2. RECURSOS FINANCEIROS

2.1 Todas as despesas decorrentes da contratação que trata este Edital estão asseguradas pelo Contrato de Repasse n.º **895959/2019/Ministério da Saúde/Caixa**.

2.2 Valor máximo para pagamento: R\$ 6.185.204,46 (seis milhões, cento e oitenta e cinco mil duzentos e quatro reais e quarenta e seis centavos).

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 Podem participar desta cotação de preços as empresas legalmente estabelecidas no país que atendam às disposições do presente Edital e que contemplem em seu objetivo social atividades que permitam o desenvolvimento dos diversos itens do objeto desta cotação.

3.2 É vedada a participação de empresas:

- a) na forma de consórcio de empresas;
- b) declaradas inidôneas por ato do Poder Público;
- c) sob processo de falência ou recuperação judicial; e,
- d) impedidas de licitar, contratar, transacionar com a Administração Pública ou qualquer dos seus órgãos descentralizados.

4. APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS E PROPOSTA

4.1 A PROPOSTA deverá estar devidamente datada e assinada por seu representante legal, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, contendo as seguintes informações e documentos:

I - Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da entrega;

II - Prazo de execução das obras/serviços de até 24 (vinte e quatro) meses, a contar da autorização para início de obra;

III - Preço total em real, numérico e por extenso, declarando que o mesmo contém toda a bonificação ou benefício e as despesas diretas e indiretas incidentes sobre os serviços orçados.

IV - Planilha Orçamentária preenchida com os preços parciais obtidos pela multiplicação dos quantitativos fornecidos pela Fundação (que não poderão ser alterados) pelos preços unitários propostos, devendo constar o preço total em reais e por extenso (vide modelo em “Documentos”);

V - Cronograma físico financeiro compatível com o prazo de execução e o preço proposto (vide modelo em “Documentos”);

VI - Comprovação técnico-operacional da Empresa, para as atividades abaixo descritas, efetuada através da apresentação de, no mínimo, uma Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), acompanhada do respectivo Atestado de Execução em nome do responsável técnico que se responsabilizará pela execução dos serviços

contratados, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente autenticado pelo CREA ou CAU, através de anotação expressa que vincule o Atestado ao Acervo, que comprove execução de construção ou ampliação ou reforma de obra pública ou privada hospitalar com área igual ou superior a 500,00 m².

VII - Comprovante de Pagamento da anuidade do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA);

VIII - Registro Comercial, arquivado na Junta Comercial respectiva, se Empresa Individual; Estatuto ou Contrato Social em vigor e, no caso de Sociedade por Ações, acompanhado dos documentos referentes à eleição de seus administradores;

IX - Certidão negativa de débitos relativos aos tributos federais e à dívida ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;

X - Certidão que prove a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

XI - Certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT), nos termos da Lei n.º 12.440/11.

XII - Apresentar atestado de visita técnica.

4.2 As empresas interessadas em participar desta cotação deverão obrigatoriamente realizar uma visita técnica ao local, bem como consultar os projetos referentes ao objeto desta Cotação, mediante agendamento prévio com o Eng^o Carlos Zoéga Marotti pelo telefone (0xx14) 3602-1221, ou pelo e-mail carlos.zoega@amaralcarvalho.org.br, preferencialmente no período de 04/01/2022 à 10/01/2022.

5. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

5.1 Após o encerramento da cotação e do recebimento das propostas, a Fundação fará uma avaliação e conferência dos documentos apresentados pelas empresas participantes, de forma a escolher a proposta condizente com este edital e com o menor preço.

5.2 Não será permitido inclusão de documentos após data de encerramento da cotação.

5.3 O resultado da cotação será divulgado no site www.amaralcarvalho.org.br, em até 10 dias úteis a contar do encerramento da cotação.

6 PRAZO CONTRATUAL

6.1 O prazo para execução dos serviços contratados na cotação é de até 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir do primeiro dia útil seguinte ao da Autorização para Início de Obra, emitida pela CAIXA.

6.1.1 Os dias de chuva que superarem 5 mm e que efetivamente tenham contribuído para eventual atraso da obra serão compensados para fins de aditamento de prazo, sem penalização.

6.1.2 Eventual ocorrência de caso fortuito ou força maior deve ser registrado e, posteriormente, dado conhecimento ao Contratante para compensação e aditamento de prazo, sem penalização.

7 DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

7.1 As medições serão realizadas a cada período de trinta (30) dias, quando deverão estar concluídas as etapas previstas no Cronograma Físico-Financeiro, sob pena de aplicação de multa por descumprimento contratual, nos termos deste edital. O Engenheiro Fiscal da Fundação Dr. Amaral Carvalho, além de fazer o acompanhamento dos serviços ao longo do período contratual, será o responsável pelo recebimento e da conferência da medição apresentada pela Empresa contratada, devendo verificar as quantidades apresentadas e os preços cobrados, que devem ser compatíveis com o proposto e com a documentação hábil ofertada para sua cobrança, com o fim de enviar à Caixa para homologação e liberação do pagamento direto ao contratado, conforme dispõe o Contrato de Repasse n.º 895959/2019.

7.1.1 Somente serão pagos serviços efetivamente executados e os materiais efetivamente aplicados, conforme previsto na proposta a ser contratada por preço fixo.

7.1.2 Os valores referentes aos serviços que forem rejeitados, relativos a qualquer medição mensal, serão retidos e só serão pagos após a Empresa Contratada refazê-los.

7.2 Os pagamentos serão efetuados até o trigésimo (30.º) dia após o período subsequente ao medido, desde que a documentação de cobrança esteja correta, conferida e aceita pelo Engenheiro Fiscal da Fundação Dr. Amaral Carvalho, bem como liberada pela Caixa.

7.3 A Empresa Contratada deverá apresentar, mensalmente ou quando solicitado, cópia acompanhada do original, que lhe será devolvida, ou cópia autenticada das guias de recolhimento dos encargos previdenciários e para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), bem como os comprovantes do controle de uso dos EPI necessários.

7.3.1 Fica estabelecido que, nos termos da Portaria 424/2016, a assinatura do contrato está condicionada à liberação e depósito do recurso financeiro na conta vinculada ao Contrato de Repasse e, portanto, a Fundação não presta qualquer garantia ao proponente vencedor, que tem mera expectativa de direito, e pode revogar ou cancelar o certame em caso de não liberação do recurso.

8. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA ADJUDICATÁRIA

8.1 Após a assinatura do Contrato, a Empresa Contratada deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART junto ao CREA/SP ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT junto ao CAU, de seu responsável técnico, com atividade execução, e entregar uma via à Contratante, pois este documento é indispensável para o início das obras e/ou serviços.

8.2 Abertura do Cadastro Nacional de Obra - CNO, separado por obra quando do início de cada uma delas.

9. PENALIDADES

9.1 Caso a Empresa vencedora se recuse a assinar o Contrato, ou convidada a fazê-lo não atenda o prazo que lhe for fixado e as condições estabelecidas, garantida prévia e

fundamentada defesa, será considerada inadimplente e estará sujeita às seguintes cominações:

- a) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global da contratação;
- b) Responder judicialmente por perdas e danos ocasionados à Fundação Dr. Amaral Carvalho, os quais serão apurados em competente processo, levando em conta as circunstâncias que tenham contribuído para a ocorrência do fato;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Fundação Dr. Amaral Carvalho pelo prazo de 12 (doze) meses.

9.2 A Empresa que praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo ou atos ilegais visando frustrar os objetivos da Cotação de Preços, ou retirar sua proposta comercial após conhecer os preços das demais participantes, ou, ainda, demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Fundação Dr. Amaral Carvalho, em virtude de quaisquer outros atos ilícitos praticados, estará sujeita às penalidades previstas no subitem precedente (9.1) e outras que couberem legalmente.

9.3 Sem prejuízo das penalidades anteriormente previstas a Fundação Dr. Amaral Carvalho poderá desclassificar qualquer proposta comercial sem que isto gere direito indenizatório ou de reembolso, caso tome conhecimento de fato ou circunstância que desabone a idoneidade comercial ou afete a capacidade financeira, técnica ou jurídica da mesma.

9.4 O atraso injustificado na entrega dos serviços contratados gerará multa de 0,03% (três centésimo por cento) do valor do contrato por dia de atraso.

10. DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 No caso de eventual divergência entre este Edital e seus anexos, prevalecerão as disposições do primeiro.

10.1.1 A Fundação Dr. Amaral Carvalho reserva a si o direito de revogar a presente Cotação de Preços por razões de seu interesse, devidamente justificado, ou anulá-la, no

todo ou em parte por vício ou ilegalidade, sem que isso gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

10.2 Quaisquer informações, dúvidas ou esclarecimentos em relação a este Edital e seus Anexos, poderão ser obtidas, mediante formulação por escrito enviada para o fone/fax (0xx14) 3602-1272, ou para o e-mail cotacao.convenios@amaralcarvalho.org.br , desde que assinada, até dois (2) dias antes da data de encerramento da Cotação.

10.3 Integram o presente Edital os seguintes anexos e documentos:

Anexo I - Carta de apresentação da proposta (modelo);

Anexo II - Contrato (modelo);

Documentos: orçamento analítico, cronograma físico financeiro, memorial descritivo executivo e projetos.

10.4 Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Edital e seus Anexos a Empresa se subordina ao foro da Justiça Estadual ou Federal, em razão da competência e da matéria a ser discutida, existentes na comarca de Jaú (SP), com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, lavrou-se o presente Edital na data abaixo indicada.

Jaú (SP), 16 de dezembro de 2021.

Antonio Luis Cesarino de Moraes Navarro
Diretor Superintendente

(Modelo em papel timbrado da Empresa)

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA - ANEXO I

Local e data

A Fundação Dr. Amaral Carvalho

Jaú - SP

Ref.: COTAÇÃO DE PREÇOS n.º xxxxxxxx

Empresa:.....

CNPJ:.....

Representante Legal:.....

CPF do Representante Legal:.....

Prezados Senhores:

Encaminhamos para apreciação os documentos abaixo discriminados:

(DESCREVER OS DOCUMENTOS - vide item 4.1 do Edital)

Declaramos, sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fato impeditivo de habilitação e apresentação de proposta, sendo que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos da presente cotação e manifestamos nossa plena concordância com tais condições.

Declaramos não possuir em nosso quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Lei n.º 9.854/99);

Atenciosamente,

Empresa (identificação)

Assinatura do representante legal (indicar nome e cargo)

ANEXO II
(Modelo de Contrato)

INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO
COTAÇÃO DE PREÇOS N°
CONTRATO DE REPASSE 895959/2019

Pelo presente Instrumento Particular de Contrato, a Fundação Doutor Amaral Carvalho, pessoa jurídica de direito privado dedicada à filantropia, detentora do CNPJ/MF n.º 50.753.755/0001-35, com sede na Rua Dona Silvéria n.º 150, na cidade de Jaú, Estado de São Paulo, neste ato representada por seu Diretor Presidente e por seu Diretor Superintendente, nos termos de seu Estatuto, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a Empresa _____, com sede na Rua/Avenida _____ n.º _____, na cidade de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____ e com Inscrição Estadual n.º _____, por seu representante legal, _____, que ao final assina, doravante denominada **CONTRATADA**, têm entre si justo e acordado o que se segue:

CLÁUSULA 1ª
DO OBJETO E DO PRAZO

O presente contrato tem por objeto a execução de obra e de serviços de engenharia constantes do Edital da Cotação de Preços n.º....., cuja documentação é parte integrante deste, e que foi promovida pela **CONTRATANTE** e vencido pela **CONTRATADA**, para realizá-la no prazo de, contados a partir do primeiro dia útil seguinte ao da Autorização para Início de Obra, emitida pela CAIXA.

CLÁUSULA 2ª
DA EXECUÇÃO DA OBRA E DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

A obra e os serviços contratados serão executados pelo preço fixo de R\$....., constante da proposta ofertada pela **CONTRATADA** que, doravante, faz parte do presente instrumento contratual.

CLÁUSULA 3ª
DA REMUNERAÇÃO, DO PAGAMENTO E DO VALOR

A remuneração da **CONTRATADA** será efetuada mediante pagamentos periódicos e sucessivos, realizados em medições de trinta (30) dias cada, após verificação das etapas concluídas previstas no Cronograma Físico-Financeiro e aceitação dos serviços realizados, das quantidades apresentadas e dos preços cobrados, pelo Engenheiro Fiscal da **CONTRATANTE** e pela **Caixa Econômica Federal**, doravante designada **CAIXA**, cujo pagamento será efetuado até o trigésimo (30.º) dia posterior ao período medido, através de depósito em conta de titularidade do **CONTRATADO**, e mediante a apresentação de cópia acompanhada do original, para conferência e posterior devolução, ou cópia autenticada das guias de recolhimento dos encargos previdenciários e para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) correspondente ao período cobrado, até atingir o valor total proposto de R\$ (.....). Conforme previsto no Contrato de Repasse n.º 895959/2019, a CAIXA é responsável pela aprovação das medições e liberação do pagamento direto ao CONTRATADO.

CLÁUSULA 4ª
DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

Constituem obrigações da **CONTRATADA**:

- a) Cumprir as determinações legais relativas a Engenharia de Segurança e a Medicina do Trabalho, bem como às determinações da Comissão Interna de Infecção Hospitalar (CCIH)

da Contratante e ao disposto nas Leis 10.048/2000, 10.098/2000, Decreto 5.296/2004 e NR32, quando aplicáveis;

- b) Conduzir suas atividades com zelo, diligência e profissionalismo, procurando sempre utilizar a melhor técnica aplicável a cada um dos serviços que realizar, em rigorosa observância às cláusulas e condições estabelecidas no presente instrumento.
- c) Responder pelo integral cumprimento das obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais, civis e criminais, relacionadas, direta ou indiretamente, aos serviços contratados, cujos documentos comprobatórios ser apresentados sempre que solicitados pela CONTRATANTE, sob pena de suspensão dos pagamentos até efetiva regularização;
- d) Responsabilizar-se por qualquer óbice natural que interfira na execução da obra, bem como por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza causados a CONTRATANTE e/ou a terceiros, face a sua ação ou omissão, ou de seus empregados, subcontratados e prepostos, decorrentes dos serviços contratados;
- e) Fornecer à **CONTRATANTE** todas as informações que forem necessárias ao acompanhamento e fiscalização dos serviços que envolvem a presente contratação, bem como, atender as suas solicitações, inclusive, para qualquer ação promocional relacionada ao contrato;
- f) Permitir o livre acesso a seus documentos e registros contábeis pelos servidores de órgãos ou entidades públicas, que sejam concedentes ou contratantes da ora CONTRATANTE, em instrumento contratual próprio, bem como dos órgãos de controle interno e externo, sempre que solicitado, sob pena de suspensão e rescisão contratual por inadimplemento.

CLÁUSULA 5ª

REDUÇÃO DE SERVIÇOS E SERVIÇOS EXTRAS

A **CONTRATADA** somente se obriga a realizar os serviços que estão previstos na sua proposta, sendo que qualquer modificação que venha a ser solicitada pela **CONTRATANTE**, que resulte em redução ou acréscimo será objeto de negociação entre as partes, prevalecendo os valores unitários propostos para ambas situações desde que se mantenha sempre o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato para celebração de eventual Termo Aditivo Modificativo.

CLÁUSULA 6ª

DA FISCALIZAÇÃO

A **CONTRATANTE** exercerá a fiscalização dos serviços contratados junto a **CONTRATADA** por meio de Engenheiro(s) Civil ou Arquiteto(s) contratado, ao qual compete representá-la durante todo o prazo de execução dos mesmos.

Parágrafo único: O atraso injustificado na entrega dos serviços contratados gerará multa de 0,03% (três centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, sem prejuízo do disposto na cláusula 7ª do presente.

CLÁUSULA 7ª

DA PROTEÇÃO DE DADOS

As PARTES, por si e por seus colaboradores, comprometem-se a tratar quaisquer dados pessoais em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei 13.709/2018, além das demais normas e políticas de proteção de dados de cada país onde houver qualquer tipo de tratamento dos dados dos titulares de dados pessoais decorrentes deste contrato'.

CLÁUSULA 8ª

CLÁUSULA PENAL

O não cumprimento de qualquer uma das obrigações estipuladas neste Contrato autorizará a **CONTRATANTE** a aplicar as seguintes penalidades:

- a) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global da contratação;
- b) Responder judicialmente por perdas e danos ocasionados à Fundação Dr. Amaral Carvalho, os quais serão apurados em competente processo, levando em conta as circunstâncias que tenham contribuído para a ocorrência do fato;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Fundação Dr. Amaral Carvalho pelo prazo de 12 (doze) meses.

**CLÁUSULA 9ª
DO FORO**

Fica eleito o foro da Comarca de Jaú, Estado de São Paulo, para a solução de qualquer pendência originada no presente contrato, renunciando as Partes qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam o presente Contrato em duas (2) vias de igual valor e teor, na presença das testemunhas abaixo qualificadas.

Jaú (SP), de de .

CONTRATANTE
FUNDAÇÃO DOUTOR AMARAL CARVALHO

CONTRATADA

Testemunhas:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
---------------------------------------	----------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE Reformas Diversas / Reforma de Unidade Especializada em Saúde

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA Construção e Reforma de Edifícios
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	7,74%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,34%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,37%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Jaú/SP
Local

terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico

Nome: Carlos Zoega Marotti

CREA/CAU: 0601091146-SP

ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544; ART 28027230211583398.

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
---------------------------------------	----------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE Reformas Diversas / Reforma de Unidade Especializada em Saúde

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	13,02%
BDI COM desoneração	BDI DES	18,68%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Jaú/SP
Local

terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico

Nome: Carlos Zoega Marotti

CREA/CAU: 0601091146-SP

ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544; ART 28027230211583398.



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	APELIDO EM Reformas Div
--------------------------------	---------------------	---	---	--	----------------------------

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
				02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	
1.	Reforma de Unidade Especializada em Saú	6.185.204,46	% Período:	5,97%	1,98%	5,26%	0,74%	5,45%	12,20%	3,58%	1,19%	0,62%	4,18%	5,28%	4,06%	1,76%	
1.1.	Serviços preliminares	224.263,89	% Período:	31,45%							14,01%					28,62%	
1.2.	Movimentação de Terra	1.298,71	% Período:	100,00%													
1.3.	Fundação	46.867,98	% Período:	100,00%													
1.4.	Estrutura	164.833,48	% Período:	71,28%	28,72%												
1.5.	Paredes	188.079,52	% Período:	18,68%		15,28%	0,52%				3,72%	0,41%				2,31%	
1.6.	Impermeabilizações	108.453,94	% Período:	29,81%							8,22%					23,99%	
1.7.	Estrutura - Cobertura	55.765,21	% Período:		16,05%					80,85%						3,10%	
1.8.	Revestimento Interno Externos	2.684.784,23	% Período:	2,44%	1,49%	10,93%	0,38%	10,68%	2,40%	1,16%	0,97%	0,38%	7,07%	6,38%	2,40%	0,48%	
1.9.	Esquadrias	555.860,90	% Período:				6,22%		25,67%			2,18%			18,33%		
1.10.	Hidráulica	576.750,43	% Período:		4,53%			2,14%	20,76%			2,65%	11,65%	0,41%			
1.11.	Elétrica	454.857,21	% Período:			0,70%		5,80%	28,35%					18,93%			
1.12.	Serviços Complementares	1.051.882,38	% Período:					1,12%	28,38%	12,64%			0,14%	4,39%	7,42%		
1.13.	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmos	20.441,16	% Período:										100,00%				
1.14.	Serviços Finais de Obra	51.065,42	% Período:							23,24%					13,71%		
Total: R\$ 6.185.204,46				%:	5,97%	1,98%	5,26%	0,74%	5,45%	12,20%	3,58%	1,19%	0,62%	4,18%	5,28%	4,06%	1,76%
				Repasso:	334.133,14	110.752,02	294.533,45	41.338,47	305.295,29	682.874,42	200.212,96	66.354,90	34.637,59	233.971,83	295.505,49	227.569,60	98.743,56
				Contrapartida:	34.948,49	11.584,05	30.806,57	4.323,78	31.932,20	71.424,91	20.941,17	6.940,35	3.622,91	24.472,16	30.908,25	23.802,52	10.328,03
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	369.081,63	122.336,07	325.340,03	45.662,23	337.227,51	754.299,32	221.154,13	73.295,25	38.260,50	258.443,99	326.413,74	251.372,12	109.071,59
				%:	5,97%	7,95%	13,21%	13,94%	19,40%	31,59%	35,17%	36,35%	36,97%	41,15%	46,43%	50,49%	52,25%
				Repasso:	334.133,14	444.885,16	739.418,61	780.757,08	1.086.052,37	1.768.926,79	1.969.139,75	2.035.494,65	2.070.132,24	2.304.104,07	2.599.609,56	2.827.179,16	2.925.922,72
				Contrapartida:	34.948,49	46.532,54	77.339,11	81.662,89	113.595,09	185.020,00	205.961,17	212.901,52	216.524,43	240.996,59	271.904,84	295.707,36	306.035,39
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	369.081,63	491.417,70	816.757,73	862.419,96	1.199.647,47	1.953.946,79	2.175.100,92	2.248.396,17	2.286.656,67	2.545.100,66	2.871.514,40	3.122.886,52	3.231.958,11

Jaú/SP
Local
terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544; AF



CRONOGRAMA FÍSIC
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	PREENDIMENTO ersas	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde
---------------------------------------	----------------------------	--	------------------------------	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
				03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23	01/24	
1.	Reforma de Unidade Especializada em Saú	6.185.204,46	% Período:	1,20%	8,84%	2,95%	5,78%	3,10%	1,49%	8,29%	4,47%	4,80%	2,42%	4,40%	
1.1.	Serviços preliminares	224.263,89	% Período:						9,94%	15,98%					
1.2.	Movimentação de Terra	1.298,71	% Período:												
1.3.	Fundação	46.867,98	% Período:												
1.4.	Estrutura	164.833,48	% Período:												
1.5.	Paredes	188.079,52	% Período:			3,07%	24,55%			5,83%		25,62%			
1.6.	Impermeabilizações	108.453,94	% Período:						12,16%	25,82%					
1.7.	Estrutura - Cobertura	55.765,21	% Período:												
1.8.	Revestimento Interno Externos	2.684.784,23	% Período:	0,58%	14,92%	5,21%	4,62%		0,01%	15,98%	5,82%	4,34%	0,13%	1,24%	
1.9.	Esquadrias	555.860,90	% Período:		10,50%		13,33%					23,78%			
1.10.	Hidráulica	576.750,43	% Período:	3,98%	14,98%	6,28%			4,67%	1,58%	19,14%		7,23%		
1.11.	Elétrica	454.857,21	% Período:				22,27%						19,52%	4,44%	
1.12.	Serviços Complementares	1.051.882,38	% Período:	3,36%	0,16%	0,07%	1,12%	17,22%	2,46%		0,94%		1,46%	19,12%	
1.13.	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmos	20.441,16	% Período:												
1.14.	Serviços Finais de Obra	51.065,42	% Período:					21,33%	7,88%					33,85%	
Total: R\$ 6.185.204,46				%:	1,20%	8,84%	2,95%	5,78%	3,10%	1,49%	8,29%	4,47%	4,80%	2,42%	4,40%
				Repassé:	66.956,34	495.187,88	165.416,93	323.505,06	173.821,66	83.691,38	464.400,84	250.332,42	268.856,29	135.248,54	246.184,94
				Contrapartida:	7.003,27	51.793,92	17.301,70	33.836,85	18.180,79	8.753,65	48.573,77	26.183,39	28.120,89	14.146,25	25.749,59
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	73.959,61	546.981,80	182.718,64	357.341,89	192.002,46	92.445,03	512.974,61	276.515,82	296.977,17	149.394,80	271.934,52
				%:	53,45%	62,29%	65,25%	71,02%	74,13%	75,62%	83,92%	88,39%	93,19%	95,60%	100,00%
				Repassé:	2.992.879,06	3.488.066,94	3.653.483,87	3.976.988,93	4.150.810,59	4.234.501,97	4.698.902,81	4.949.235,23	5.218.091,52	5.353.340,06	5.599.525,00
				Contrapartida:	313.038,66	364.832,58	382.134,28	415.971,13	434.151,92	442.905,57	491.479,34	517.662,73	545.783,62	559.929,87	585.679,46
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	3.305.917,72	3.852.899,52	4.035.618,16	4.392.960,05	4.584.962,51	4.677.407,54	5.190.382,15	5.466.897,97	5.763.875,14	5.913.269,94	6.185.204,46

Jaú/SP
Local
terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

IT 28027230211583398.

Responsável Técnico
Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230;

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R\$)
1	Administração Local	-
2	Serviços Preliminares	224.263,89
3	Movimentação de Terra	1.298,71
4	Fundação	46.867,98
5	Estrutura	117.807,24
6	Alvenaria	43.380,84
7	Chapisco/emboço	184.806,33
8	Contrapiso	104.665,89
9	Forro	133.837,64
10	Cobertura	56.287,89
11	Preparo de Pintura	90.292,08
12	Pintura	626.567,48
13	Piso de granito	808.856,99
14	Piso cerâmico	68.868,23
15	Porta Radiológica	37.301,12
16	Revestimentos cerâmicos (paredes)	216.650,70
17	Piso Vinílico	398.512,00
18	Bate maca/ cantoneira	273.803,67
19	Esquadrias de madeira	371.910,50
20	Esquadrias metálicas	168.616,34
21	Tubulação Hidráulica de água fria	85.146,73
22	Tubulação Esgoto	13.917,12
23	Gás Medicinal/ Chamada de Enfermagem	86.876,50
24	Louças	107.620,62
25	Metais/ Acessórios sanitários	338.671,71
26	Bancadas de granito /Divisorias	51.704,84
27	Luminárias	305.688,96
28	Eletrodutos/eletrocalhas	3.179,50
29	Fiação/Disjuntores	41.368,45
30	Tomadas/interruptores	132.836,46
31	Ar condicionado	331.195,24
32	Armários	461.458,48
33	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas	20.441,16
34	Elevador	124.905,40
35	Escada/Corrimão	8.028,79
36	Serviços Finais de Obra	51.065,42
37	Laje	46.503,56



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RA	Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde									6.185.204,46				
1.			Reforma de Unidade Especializada em Saúde						6.185.204,46				
1.1.			Serviços preliminares						224.263,89				
1.1.1.	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	192,69	128,45	BDI 1	162,32	31.277,44	RA		128,45	26,37%
1.1.2.	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.356,42	19,92	BDI 1	25,17	59.311,09	RA		19,92	26,37%
1.1.3.	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.327,64	19,92	BDI 1	25,17	58.586,70	RA		19,92	26,37%
1.1.4.	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	750,00	1,13	BDI 1	1,43	1.072,50	RA		1,13	26,37%
1.1.5.	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	232,00	10,77	BDI 1	13,61	3.157,52	RA		10,77	26,37%
1.1.6.	SINAPI	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	384,00	7,85	BDI 1	9,92	3.809,28	RA		7,85	26,37%
1.1.7.	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	63,62	28,56	BDI 1	36,09	2.296,05	RA		28,56	26,37%
1.1.8.	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	424,36	8,05	BDI 1	10,17	4.315,74	RA		8,05	26,37%
1.1.9.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	49,49	50,76	BDI 1	64,15	3.174,78	RA		50,76	26,37%
1.1.10.	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	18,15	250,87	BDI 1	317,02	5.753,91	RA		250,87	26,37%
1.1.11.	SINAPI	97638	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	93,20	6,92	BDI 1	8,74	814,57	RA		6,92	26,37%
1.1.12.	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	906,10	4,36	BDI 1	5,51	4.992,61	RA		4,36	26,37%
1.1.13.	CPOS	04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2	778,31	3,72	BDI 1	4,70	3.658,06	RA		3,72	26,37%
1.1.14.	CPOS	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2	43,78	51,95	BDI 1	65,65	2.874,16	RA		51,95	26,37%
1.1.15.	CPOS	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	339,78	87,55	BDI 1	110,64	37.593,26	RA		87,55	26,37%
1.1.16.	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	405,00	1,48	BDI 1	1,87	757,35	RA		1,48	26,37%
1.1.17.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125" M	M2	2,88	225,00	BDI 1	284,33	818,87	RA		225,00	26,37%
1.2.			Movimentação de Terra						1.298,71				
1.2.1.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	8,23	40,57	BDI 1	51,27	421,95	RA		40,57	26,37%
1.2.2.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	M3	6,06	114,49	BDI 1	144,68	876,76	RA		114,49	26,37%
1.3.			Fundação						46.867,98				
1.3.1.	SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	391,00	47,93	BDI 1	60,57	23.682,87	RA		47,93	26,37%
1.3.2.	SINAPI	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	80,65	106,68	BDI 1	134,81	10.872,43	RA		106,68	26,37%
1.3.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	99,00	17,46	BDI 1	22,06	2.183,94	RA		17,46	26,37%
1.3.4.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,00	17,13	BDI 1	21,65	303,10	RA		17,13	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RA	Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde													
												6.185.204,46	
1.3.5.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	174,00	16,54	BDI 1	20,90	3.636,60	RA		16,54	26,37%
1.3.6.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	103,00	15,03	BDI 1	18,99	1.955,97	RA		15,03	26,37%
1.3.7.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	99,00	12,76	BDI 1	16,12	1.595,88	RA		12,76	26,37%
1.3.8.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,06	344,37	BDI 1	435,18	2.637,19	RA		344,37	26,37%
1.4.			Estrutura					-	164.833,48				
1.4.1.	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	101,46	179,53	BDI 1	226,87	23.018,23	RA		179,53	26,37%
1.4.2.	SINAPI	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	101,46	178,26	BDI 1	225,27	22.855,89	RA		178,26	26,37%
1.4.3.	SINAPI	92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	132,06	137,58	BDI 1	173,86	22.959,95	RA		137,58	26,37%
1.4.4.	SINAPI	92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	132,06	82,12	BDI 1	103,78	13.705,19	RA		82,12	26,37%
1.4.5.	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	22,01	370,37	BDI 1	468,04	10.301,56	RA		370,37	26,37%
1.4.6.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	222,00	17,46	BDI 1	22,06	4.897,32	RA		17,46	26,37%
1.4.7.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	53,00	17,13	BDI 1	21,65	1.147,45	RA		17,13	26,37%
1.4.8.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	262,00	16,54	BDI 1	20,90	5.475,80	RA		16,54	26,37%
1.4.9.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	556,00	15,03	BDI 1	18,99	10.558,44	RA		15,03	26,37%
1.4.10.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	72,00	12,76	BDI 1	16,12	1.160,64	RA		12,76	26,37%
1.4.11.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	91,00	12,33	BDI 1	15,58	1.417,78	RA		12,33	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde													
1.4.12.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	121,60	21,54	BDI 1	27,22	3.309,95	RA		21,54	26,37%
1.4.13.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	121,60	286,50	BDI 1	362,05	44.025,28	RA		286,50	26,37%
1.5. Paredes													
1.5.1.	SINAPI	87478	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	708,49	48,45	BDI 1	61,23	43.380,84	RA		48,45	26,37%
1.5.2.	SINAPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	195,84	123,97	BDI 1	156,66	30.680,29	RA		123,97	26,37%
1.5.3.	Cotação	ORÇAMENTO 006	FORRO DE GESSO ESTRUTURADO COM TABICA	M2	1.026,85	79,50	BDI 1	100,46	103.157,35	RA		79,50	26,37%
1.5.4.	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	12,11	595,21	BDI 1	752,17	9.108,78	RA		595,21	26,37%
1.5.5.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	3,60	385,17	BDI 1	486,74	1.752,26	RA		385,17	26,37%
1.6. Impermeabilizações													
1.6.1.	SINAPI	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	1.655,56	35,79	BDI 1	45,23	74.880,98	RA		35,79	26,37%
1.6.2.	SINAPI	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	451,06	40,30	BDI 1	50,93	22.972,49	RA		40,30	26,37%
1.6.3.	SINAPI	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	132,06	40,30	BDI 1	50,93	6.725,82	RA		40,30	26,37%
1.6.4.	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	27,16	84,45	BDI 1	106,72	2.898,52	RA		84,45	26,37%
1.6.5.	SINAPI	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	27,16	28,44	BDI 1	35,94	976,13	RA		28,44	26,37%
1.7. Estrutura - Cobertura													
1.7.1.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	121,55	160,26	BDI 1	202,52	24.616,31	RA		160,26	26,37%
1.7.2.	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	115,50	149,96	BDI 1	189,50	21.887,25	RA		149,96	26,37%
1.7.3.	SINAPI	92742	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,28	873,26	BDI 1	1.103,54	308,99	RA		873,26	26,37%
1.7.4.	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	14,09	54,95	BDI 1	69,44	978,41	RA		54,95	26,37%
1.7.5.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	63,28	63,63	BDI 1	80,41	5.088,34	RA		63,63	26,37%
1.7.6.	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	28,18	81,04	BDI 1	102,41	2.885,91	RA		81,04	26,37%
1.8. Revestimento Interno Externos													
1.8.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	253,50	7,65	BDI 1	9,67	2.451,35	RA		7,65	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde										6.185.204,46			
1.8.2.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2	253,50	48,82	BDI 1	61,69	15.638,42	RA		48,82	26,37%
1.8.3.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	1.132,69	3,42	BDI 1	4,32	4.893,22	RA		3,42	26,37%
1.8.4.	SINAPI	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	M2	1.132,69	28,65	BDI 1	36,21	41.014,70	RA		28,65	26,37%
1.8.5.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	204,91	4,72	BDI 1	5,96	1.221,26	RA		4,72	26,37%
1.8.6.	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2	204,91	38,08	BDI 1	48,12	9.860,27	RA		38,08	26,37%
1.8.7.	Cotação	ORÇAMENTO 001	ARGAMASSA BARITADA	UN	31,00	32,50	BDI 1	41,07	1.273,17	RA		32,50	26,37%
1.8.8.	SINAPI	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	M2	2.200,25	37,64	BDI 1	47,57	104.665,89	RA		37,64	26,37%
1.8.9.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	4.386,67	2,60	BDI 1	3,29	14.432,14	RA		2,60	26,37%
1.8.10.	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	2.461,69	3,01	BDI 1	3,80	9.354,42	RA		3,01	26,37%
1.8.11.	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	3.617,51	16,13	BDI 1	20,38	73.724,85	RA		16,13	26,37%
1.8.12.	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	1.849,75	14,04	BDI 1	17,74	32.814,57	RA		14,04	26,37%
1.8.13.	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	1.026,85	25,96	BDI 1	32,81	33.690,95	RA		25,96	26,37%
1.8.14.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF 05/2021	M2	9.468,56	44,64	BDI 1	56,41	534.121,47	RA		44,64	26,37%
1.8.15.	CPOS	33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	11,00	86,84	BDI 1	109,74	1.207,14	RA		86,84	26,37%
1.8.16.	SINAPI	102228	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	657,68	21,07	BDI 1	26,63	17.514,02	RA		21,07	26,37%
1.8.17.	SINAPI	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	2.407,23	71,22	BDI 1	90,00	216.650,70	RA		71,22	26,37%
1.8.18.	SINAPI	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	M2	477,41	112,51	BDI 1	142,18	67.878,15	RA		112,51	26,37%
1.8.19.	SINAPI	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF 06/2014	M	107,97	7,26	BDI 1	9,17	990,08	RA		7,26	26,37%
1.8.20.	SINAPI	98671	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF 09/2020	M2	1.834,99	300,14	BDI 1	379,29	695.993,36	RA		300,14	26,37%
1.8.21.	SINAPI	98685	RODAPE EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF 09/2020	M	1.622,07	55,06	BDI 1	69,58	112.863,63	RA		55,06	26,37%
1.8.22.	CPOS	21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	162,89	288,52	BDI 1	364,60	59.389,69	RA		288,52	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde													
1.8.23.	Cotação	ORÇAMENTO 005	PISO VINÍLICO EM MANTA (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	703,80	403,28	BDI 2	478,61	336.845,72	RA		403,28	18,68%
1.8.24.	SINAPI	101742	RODAPE BORRACHA LISO, ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2 MM, PARA ARGAMASSA. AF_09/2020	M	37,88	47,56	BDI 1	60,10	2.276,59	RA		47,56	26,37%
1.8.25.	Cotação	ORÇAMENTO 009	PROTETOR DE PAREDE/CORRIMÃO/TERMINAIS/EMENDAS/CANTONEIRA (MEDICINA NUCLEAR)	M	167,00	146,52	BDI 1	185,16	30.921,72	RA		146,52	26,37%
1.8.26.	Cotação	ORÇAMENTO 010	PROTETOR DE PAREDE/CORRIMÃO/TERMINAIS/EMENDAS/CANTONEIRA (UI SUS/UTI)	M	552,38	140,31	BDI 1	177,31	97.942,50	RA		140,31	26,37%
1.8.27.	Cotação	ORÇAMENTO 011	PROTETOR DE PAREDE/TERMINAIS/CANTONEIRA (UI PEDIATRIA)	M	424,58	142,78	BDI 1	180,43	76.606,97	RA		142,78	26,37%
1.8.28.	Cotação	ORÇAMENTO 012	PROTETOR DE PAREDE/TERMINAIS/CANTONEIRA (UI ONCO/HEMATO/TMO)	M	437,16	123,69	BDI 1	156,31	68.332,48	RA		123,69	26,37%
1.8.29.	SINAPI	102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	4,00	3.999,13	BDI 1	5.053,70	20.214,80	RA		3.999,13	26,37%
1.9.			Esquadrias					-	555.860,90				
1.9.1.	SINAPI	90846	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	110,00	1.243,50	BDI 1	1.571,41	172.855,10	RA		1.243,50	26,37%
1.9.2.	SINAPI	90845	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	99,00	1.179,49	BDI 1	1.490,52	147.561,48	RA		1.179,49	26,37%
1.9.3.	SINAPI	100687	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	909,84	BDI 1	1.149,76	8.048,32	RA		909,84	26,37%
1.9.4.	SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	898,85	BDI 1	1.135,88	2.271,76	RA		898,85	26,37%
1.9.5.	Cotação	ORÇAMENTO 013	FECHADURA DIGITAL	UN	2,00	699,90	BDI 1	884,46	1.768,92	RA		699,90	26,37%
1.9.6.	CPOS	23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	6,04	650,35	BDI 1	821,85	4.963,97	RA		650,35	26,37%
1.9.7.	CPOS	23.02.060	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	2,00	1.874,60	BDI 1	2.368,93	4.737,86	RA		1.874,60	26,37%
1.9.8.	CPOS	23.20.100	Batente de madeira para porta	M	10,80	41,01	BDI 1	51,82	559,66	RA		41,01	26,37%
1.9.9.	CPOS	23.20.120	Guarnição de madeira	M	21,60	5,42	BDI 1	6,85	147,96	RA		5,42	26,37%
1.9.10.	SINAPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	935,06	BDI 1	1.181,64	4.726,56	RA		935,06	26,37%
1.9.11.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,04	483,77	BDI 1	611,34	3.081,15	RA		483,77	26,37%
1.9.12.	CPOS	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	13,23	745,27	BDI 1	941,80	12.460,01	RA		745,27	26,37%
1.9.13.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	20,13	385,17	BDI 1	486,74	9.798,08	RA		385,17	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RA	Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde													
												6.185.204,46	
1.9.14.	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	71,00	111,25	BDI 1	140,59	9.981,89	RA		111,25	26,37%
1.9.15.	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	150,00	109,64	BDI 1	138,55	20.782,50	RA		109,64	26,37%
1.9.16.	CPOS	25.01.450	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	10,69	552,28	BDI 1	697,92	7.460,76	RA		552,28	26,37%
1.9.17.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,88	652,30	BDI 1	824,31	9.792,80	RA		652,30	26,37%
1.9.18.	CPOS	26.02.160	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	10,69	456,50	BDI 1	576,88	6.166,85	RA		456,50	26,37%
1.9.19.	CPOS	25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	3,30	974,72	BDI 1	1.231,75	4.064,78	RA		974,72	26,37%
1.9.20.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	30,01	511,66	BDI 1	646,58	19.403,87	RA		511,66	26,37%
1.9.21.	CPOS	25.01.090	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	32,10	646,73	BDI 1	817,27	26.234,37	RA		646,73	26,37%
1.9.22.	CPOS	25.01.380	Caixilho em alumínio de correr com vidro - branco	M2	3,12	784,82	BDI 1	991,78	3.094,35	RA		784,82	26,37%
1.9.23.	CPOS	25.01.470	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco	M2	15,97	1.084,24	BDI 1	1.370,15	21.881,30	RA		1.084,24	26,37%
1.9.24.	CPOS	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	M2	92,00	143,78	BDI 1	181,69	16.715,48	RA		143,78	26,37%
1.9.25.	Cotação	ORÇAMENTO 002	PORTA RADIOLOGICA COM BLINDAGEM DE 2MM, ACABAMENTO LAMINADO NA COR BRANCA	UN	1,00	14.230,00	BDI 2	16.888,16	16.888,16	RA		14.230,00	18,68%
1.9.26.	Cotação	ORÇAMENTO 003	VISOR PLUMBÍFERO 2,5MMPB	UN	1,00	17.200,00	BDI 2	20.412,96	20.412,96	RA		17.200,00	18,68%
1.10.			Hidráulica						576.750,43				
1.10.1.	CPOS	44.01.360	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	12,00	555,82	BDI 1	702,39	8.428,68	RA		555,82	26,37%
1.10.2.	CPOS	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1"	UN	12,00	39,83	BDI 1	50,33	603,96	RA		39,83	26,37%
1.10.3.	CPOS	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	12,00	31,99	BDI 1	40,43	485,16	RA		31,99	26,37%
1.10.4.	Cotação	Orçamento 004	EXPURGO HOSPITALAR EM AÇO INOX	UN	5,00	1.870,00	BDI 1	2.363,12	11.815,60	RA		1.870,00	26,37%
1.10.5.	Composição	COT005	BANCADA EM GRANITO	M2	87,29	280,69	BDI 1	354,71	30.962,64	RA		280,69	26,37%
1.10.6.	Composição	COT004	SOLEIRA, SUPORTE E NICHOS EM GRANITO	M2	11,99	237,71	BDI 1	300,39	3.601,68	RA		237,71	26,37%
1.10.7.	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	215,38	BDI 1	272,18	2.993,98	RA		215,38	26,37%
1.10.8.	CPOS	44.20.620	Válvula americana	UN	2,00	48,15	BDI 1	60,85	121,70	RA		48,15	26,37%
1.10.9.	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	153,33	BDI 1	193,76	5.037,76	RA		153,33	26,37%
1.10.10.	SINAPI	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	132,02	BDI 1	166,83	667,32	RA		132,02	26,37%
1.10.11.	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	109,54	BDI 1	138,43	1.522,73	RA		109,54	26,37%
1.10.12.	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	107,00	20,89	BDI 1	26,40	2.824,80	RA		20,89	26,37%
1.10.13.	CPOS	44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	110,00	552,50	BDI 1	698,19	76.800,90	RA		552,50	26,37%
1.10.14.	CPOS	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1"	UN	114,00	39,83	BDI 1	50,33	5.737,62	RA		39,83	26,37%
1.10.15.	CPOS	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	112,00	31,99	BDI 1	40,43	4.528,16	RA		31,99	26,37%
1.10.16.	CPOS	44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2"	UN	114,00	12,69	BDI 1	16,04	1.828,56	RA		12,69	26,37%
1.10.17.	CPOS	44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	UN	136,00	354,98	BDI 1	448,59	61.008,24	RA		354,98	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde										6.185.204,46			
1.10.18.	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	89,00	302,04	BDI 1	381,69	33.970,41	RA		302,04	26,37%
1.10.19.	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	84,00	210,94	BDI 1	266,56	22.391,04	RA		210,94	26,37%
1.10.20.	CPOS	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	84,00	34,26	BDI 1	43,29	3.636,36	RA		34,26	26,37%
1.10.21.	CPOS	44.03.920	Ducha higiênica com registro	UN	84,00	373,05	BDI 1	471,42	39.599,28	RA		373,05	26,37%
1.10.22.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	110,00	266,06	BDI 1	336,22	36.984,20	RA		266,06	26,37%
1.10.23.	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	194,00	239,24	BDI 1	302,33	58.652,02	RA		239,24	26,37%
1.10.24.	CPOS	43.02.080	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	UN	66,00	447,77	BDI 1	565,85	37.346,10	RA		447,77	26,37%
1.10.25.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	146,00	71,30	BDI 1	90,10	13.154,60	RA		71,30	26,37%
1.10.26.	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	89,00	145,89	BDI 1	184,36	16.408,04	RA		145,89	26,37%
1.10.27.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	160,00	74,93	BDI 1	94,69	15.150,40	RA		74,93	26,37%
1.10.28.	CPOS	49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	152,00	72,45	BDI 1	91,56	13.917,12	RA		72,45	26,37%
1.10.29.	CPOS	44.03.090	Cabide cromado para banheiro	UN	96,00	42,68	BDI 1	53,93	5.177,28	RA		42,68	26,37%
1.10.30.	CPOS	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	84,00	71,54	BDI 1	90,41	7.594,44	RA		71,54	26,37%
1.10.31.	CPOS	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	138,00	40,96	BDI 1	51,76	7.142,88	RA		40,96	26,37%
1.10.32.	CPOS	44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	UN	147,00	223,02	BDI 1	281,83	41.429,01	RA		223,02	26,37%
1.10.33.	CPOS	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	101,00	40,96	BDI 1	51,76	5.227,76	RA		40,96	26,37%
1.11.			Elétrica						454.857,21				
1.11.1.	SINAPI	97587	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	766,00	262,88	BDI 1	332,20	254.465,20	RA		262,88	26,37%
1.11.2.	SINAPI	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	64,00	132,52	BDI 1	167,47	10.718,08	RA		132,52	26,37%
1.11.3.	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	107,00	84,33	BDI 1	106,57	11.402,99	RA		84,33	26,37%
1.11.4.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.605,00	2,57	BDI 1	3,25	5.216,25	RA		2,57	26,37%
1.11.5.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.400,00	4,95	BDI 1	6,26	21.284,00	RA		4,95	26,37%
1.11.6.	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	850,00	2,92	BDI 1	3,69	3.136,50	RA		2,92	26,37%
1.11.7.	SINAPI-I	11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	520,00	13,72	BDI 1	17,34	9.016,80	RA		13,72	26,37%
1.11.8.	SINAPI-I	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	530,00	1,94	BDI 1	2,45	1.298,50	RA		1,94	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde													
												6.185.204,46	
1.11.9.	SINAPI-I	2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	450,00	3,31	BDI 1	4,18	1.881,00	RA		3,31	26,37%
1.11.10.	SINAPI-I	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	161,00	3,58	BDI 1	4,52	727,72	RA		3,58	26,37%
1.11.11.	CPOS	41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	128,00	90,45	BDI 1	114,30	14.630,40	RA		90,45	26,37%
1.11.12.	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	UN	89,00	128,68	BDI 1	162,61	14.472,29	RA		128,68	26,37%
1.11.13.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	505,00	20,95	BDI 1	26,47	13.367,35	RA		20,95	26,37%
1.11.14.	SINAPI	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,00	42,32	BDI 1	53,48	427,84	RA		42,32	26,37%
1.11.15.	SINAPI	91983	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2017	UN	3,00	74,28	BDI 1	93,87	281,61	RA		74,28	26,37%
1.11.16.	SINAPI-I	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	64,00	5,99	BDI 1	7,57	484,48	RA		5,99	26,37%
1.11.17.	SINAPI-I	38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	33,00	7,66	BDI 1	9,68	319,44	RA		7,66	26,37%
1.11.18.	SINAPI-I	38083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	25,00	27,38	BDI 1	34,60	865,00	RA		27,38	26,37%
1.11.19.	SINAPI-I	38082	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	16,00	15,52	BDI 1	19,61	313,76	RA		15,52	26,37%
1.11.20.	SINAPI-I	38099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	161,00	1,15	BDI 1	1,45	233,45	RA		1,15	26,37%
1.11.21.	SINAPI-I	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	85,00	1,76	BDI 1	2,22	188,70	RA		1,76	26,37%
1.11.22.	SINAPI-I	38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	52,00	1,82	BDI 1	2,30	119,60	RA		1,82	26,37%
1.11.23.	SINAPI-I	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	19,00	1,85	BDI 1	2,34	44,46	RA		1,85	26,37%
1.11.24.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	11,21	BDI 1	14,17	56,68	RA		11,21	26,37%
1.11.25.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5,00	12,32	BDI 1	15,57	77,85	RA		12,32	26,37%
1.11.26.	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00	52,86	BDI 1	66,80	668,00	RA		52,86	26,37%
1.11.27.	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	11,00	55,08	BDI 1	69,60	765,60	RA		55,08	26,37%
1.11.28.	CPOS	37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	1,00	205,09	BDI 1	259,17	259,17	RA		205,09	26,37%
1.11.29.	SINAPI-I	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45" KA (TIPO AC)	UN	8,00	87,80	BDI 1	110,95	887,60	RA		87,80	26,37%
1.11.30.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	924,00	41,46	BDI 1	52,39	48.408,36	RA		41,46	26,37%
1.11.31.	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	219,00	33,00	BDI 1	41,70	9.132,30	RA		33,00	26,37%
1.11.32.	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	138,00	35,99	BDI 1	45,48	6.276,24	RA		35,99	26,37%
1.11.33.	SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	151,00	24,13	BDI 1	30,49	4.603,99	RA		24,13	26,37%
1.11.34.	Cotação	ORÇAMENTO 014	RÉGUA DE GASES MEDICINAIS - UI SUS E UTI	UN	10,00	1.489,75	BDI 1	1.882,60	18.826,00	RA		1.489,75	26,37%
1.12.			Serviços Complementares						1.051.882,38				
1.12.1.	CPOS	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	194,00	1.763,06	BDI 1	2.227,98	432.228,12	RA		1.763,06	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde										6.185.204,46			
1.12.2.	CPOS	23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	30,98	530,08	BDI 1	669,86	20.752,26	RA		530,08	26,37%
1.12.3.	CPOS	23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	9,34	718,30	BDI 1	907,72	8.478,10	RA		718,30	26,37%
1.12.4.	CPOS	30.14.010	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	1,00	105.245,53	BDI 2	124.905,40	124.905,40	RA		105.245,53	18,68%
1.12.5.	CPOS	24.08.040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	9,70	654,99	BDI 1	827,71	8.028,79	RA		654,99	26,37%
1.12.6.	CPOS	26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	16,20	547,18	BDI 1	691,47	11.201,81	RA		547,18	26,37%
1.12.7.	Cotação	ORÇAMENTO 007	RÉGUA DE GASES MEDICINAIS	UN	50,00	980,00	BDI 1	1.238,43	61.921,50	RA		980,00	26,37%
1.12.8.	Cotação	ORÇAMENTO 008	ESTAÇÃO DE CHAMADA DE ENFERMAGEM	UN	50,00	97,00	BDI 1	122,58	6.129,00	RA		97,00	26,37%
1.12.9.	Composição	COT001	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H	CJ	46,00	2.558,09	BDI 2	3.035,94	139.653,24	RA		2.558,09	18,68%
1.12.10.	Composição	COT002	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H	CJ	36,00	3.496,71	BDI 2	4.149,90	149.396,40	RA		3.496,71	18,68%
1.12.11.	Composição	COT003	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H	CJ	10,00	3.551,20	BDI 2	4.214,56	42.145,60	RA		6.511,25	18,68%
1.12.12.	CPOS	43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	88,00	423,02	BDI 1	534,57	47.042,16	RA		423,02	26,37%
1.13.			Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas					-	20.441,16				
1.13.1.	CPOS	42.05.440	Barra condutora chata em alumínio de 7/8" x 1/8", inclusive acessórios de fixação	M	370,00	27,94	BDI 1	35,31	13.064,70	RA		27,94	26,37%
1.13.2.	SINAPI	96973	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	22,00	58,67	BDI 1	74,14	1.631,08	RA		58,67	26,37%
1.13.3.	CPOS	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	M	60,00	50,12	BDI 1	63,34	3.800,40	RA		50,12	26,37%
1.13.4.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	11,00	84,84	BDI 1	107,21	1.179,31	RA		84,84	26,37%
1.13.5.	SINAPI-I	39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	11,00	0,80	BDI 1	1,01	11,11	RA		0,80	26,37%
1.13.6.	SINAPI-I	39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	11,00	1,07	BDI 1	1,35	14,85	RA		1,07	26,37%
1.13.7.	SINAPI-I	39129	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	11,00	1,02	BDI 1	1,29	14,19	RA		1,02	26,37%
1.13.8.	CPOS	42.20.080	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm² a 35-35mm²	UN	15,00	27,93	BDI 1	35,30	529,50	RA		27,93	26,37%
1.13.9.	CPOS	39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	UN	11,00	14,10	BDI 1	17,82	196,02	RA		14,10	26,37%
1.14.			Serviços Finais de Obra					-	51.065,42				
1.14.1.	CPOS	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	3.445,71	11,73	BDI 1	14,82	51.065,42	RA		11,73	26,37%

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Reforma de Unidade Especializada em Saúde									6.185.204,46

Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
----------------------	--	------------------

Jaú/SP
Local

terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico

Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RTT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544; ART 28027230211583398.

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº
Reforma de Unidade Especializada em Saúde					
1. Reforma de Unidade Especializada em Saúde					
1.1. Serviços preliminares					
1.1.1.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	192,69	Conforme Indicado em Projeto	2.Ser
1.1.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.356,42	Demolição de Revestimento de Piso	2.Ser
1.1.3.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.327,64	Demolição de Revestimento de Parede	2.Ser
1.1.4.	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	750,00		2.Ser
1.1.5.	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	232,00		2.Ser
1.1.6.	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	384,00		2.Ser
1.1.7.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	63,62		2.Ser
1.1.8.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	424,36		2.Ser
1.1.9.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	49,49		2.Ser
1.1.10.	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	18,15		2.Ser
1.1.11.	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	93,20		2.Ser
1.1.12.	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	906,10		2.Ser
1.1.13.	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2	778,31	Remoção de Piso Vinílico e Bate Macas	2.Ser
1.1.14.	Retirada de bancada incluindo pertences	M2	43,78		2.Ser
1.1.15.	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	339,78	Para o cálculo de todo entulho somamos todas as metragens cúbicas da planilha e convertemos as que são em m2 (considerando 3cm para a espessura de revestimentos cerâmicos, chapas de drywall, forro de gesso e piso sintético), após isso somamos 30% de empolamento sobre todo cálculo.	2.Ser
1.1.16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	405,00	Utilizado DMT de 20km	2.Ser
1.1.17.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA DE "2,0 X 1,125" M	M2	2,88	Padrão CEF	2.Ser
1.2. Movimentação de Terra					
1.2.1.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	8,23		3.Mo
1.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	M3	6,06		3.Mo
1.3. Fundação					
1.3.1.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	391,00		4.Fur
1.3.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	80,65		4.Fur
1.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	99,00		4.Fur
1.3.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,00		4.Fur
1.3.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	174,00		4.Fur
1.3.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	103,00		4.Fur
1.3.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	99,00		4.Fur

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28
25,08		41,73	6,45	49,26		43,56		16,98	9,63
124,43	122,85	630,26	391,82	39,75	108,06	214,77	98,06	235,08	991,34
15,69	35,31	559,53	297,63	202,35	340,02	126,78	206,76	209,79	333,78
27,00	29,00	160,00	87,00	89,00	69,00	57,00	42,00	71,00	119,00
9,00	2,00	64,00	33,00	20,00	24,00	12,00	18,00	18,00	32,00
12,00	5,00	115,00	65,00	37,00	49,00	18,00	12,00	31,00	40,00
11,95		10,29	4,94			20,90	7,68	7,86	
20,90	23,06	96,60	48,01	43,89	50,52	25,12	34,02	33,39	48,85
19,32	4,48	5,39	2,83			4,92	1,92	8,60	2,03
18,15									
			21,65			40,89			30,66
		60,05	38,63	419,89	387,53				
				471,30	307,01				
0,36	2,80	13,27	9,56	2,09	15,70				
54,18	11,99	55,75	32,92	44,20	44,56	21,31	14,23	28,53	32,11
20,00	20,00	60,00	60,00	20,00	25,00	60,00	60,00	60,00	20,00
2,88									
8,23									
6,06									
391,00									
80,65									
99,00									
14,00									
174,00									
103,00									
99,00									

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agupador de Eventos
Reforma de Unidade Especializada em Saúde						
1.3.8.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,06		4.Fur	Fundação
1.4.	Estrutura					
1.4.1.	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	101,46		5.Est	Estrutura
1.4.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	101,46		5.Est	Estrutura
1.4.3.	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	132,06		5.Est	Estrutura
1.4.4.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	132,06		5.Est	Estrutura
1.4.5.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	22,01		5.Est	Estrutura
1.4.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	222,00		5.Est	Estrutura
1.4.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	53,00		5.Est	Estrutura
1.4.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	262,00		5.Est	Estrutura
1.4.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	556,00		5.Est	Estrutura
1.4.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	72,00		5.Est	Estrutura
1.4.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	91,00		5.Est	Estrutura
1.4.12.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	121,60		10.Cc	Cobertura
1.4.13.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	121,60		10.Cc	Cobertura
1.5.	Paredes					
1.5.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	708,49		6.Alve	Alvenaria
1.5.2.	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	195,84		9.For	Forro
1.5.3.	FORRO DE GESSO ESTRUTURADO COM TABICA	M2	1.026,85		9.For	Forro
1.5.4.	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	12,11	Vestitários	26.Be	Bancadas de granito / Divisorias
1.5.5.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	3,60	Banheiro de Funcionários	20.Es	Esquadrias metálicas
1.6.	Impermeabilizações					
1.6.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	1.655,56	Impermeabilização de Parede em todas as áreas molhadas na altura de 1,5m, conforme indicado em memorial descritivo.	7.Che	Chapisco/emoço
1.6.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	451,06	Impermeabilização de Piso em todas as áreas molhadas conforme indicado em memorial descritivo.	7.Che	Chapisco/emoço
1.6.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	132,06	Impermeabilização da Fundação	7.Che	Chapisco/emoço

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28
6,06									
101,46									
101,46									
132,06									
132,06									
22,01									
222,00									
53,00									
262,00									
556,00									
72,00									
91,00									
121,60									
121,60									
522,13	14,34	51,57	18,96			68,16		2,91	30,42
62,16		20,10	17,61			36,87	32,04		27,06
97,17		60,69	21,82	459,64	387,53				
					12,11				
		2,00	1,60						
28,47	9,60	308,37	141,51	101,18	170,00	173,28	206,76	190,11	326,28
5,52	2,55	121,97	38,19	39,75	108,06	28,67	27,10	29,84	49,41
132,06									

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas	Nº SICONV 895959	Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019
---	----------------------------	---------------------------------------

PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
--

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
---------------------------------------	--

Item	Unidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:													
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Reforma de Unidade Especializada em Saúde								TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):													
1.6.4.	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	27,16	Laje Beiral: 10,75m2 + Varanda: 16,41m2	7.Che	Chapisco/emboço	27,16													
1.6.5.	M2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	27,16	Laje Beiral: 10,75m2 + Varanda: 16,41m2	7.Che	Chapisco/emboço	27,16													
1.7. Estrutura - Cobertura																					
1.7.1.	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8-4). AF_11/2020	M2	121,55		37.La	Laje	114,55					7,00								
1.7.2.	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FÓRRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8-3). AF_11/2020	M2	115,50		37.La	Laje	115,50													
1.7.3.	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,28		5.Est	Estrutura						0,28								
1.7.4.	M	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_07/2019	M	14,09		10.Cc	Cobertura	14,09													
1.7.5.	M	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	63,28		10.Cc	Cobertura	63,28													
1.7.6.	M	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	28,18		10.Cc	Cobertura	28,18													
1.8. Revestimento Interno Externos																					
1.8.1.	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	253,50		7.Che	Chapisco/emboço	253,50													
1.8.2.	M2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	253,50		7.Che	Chapisco/emboço	253,50													
1.8.3.	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.132,69		7.Che	Chapisco/emboço	760,00	28,65	103,14	37,92		136,32			5,82	60,84				
1.8.4.	M2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	1.132,69	O emboço será realizado em todas as áreas chapiscadas.	7.Che	Chapisco/emboço	760,00	28,65	103,14	37,92		136,32			5,82	60,84				
1.8.5.	M2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	204,91	Chapisco no teto	7.Che	Chapisco/emboço	204,91													
1.8.6.	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	204,91	Emboço no teto, em todas as áreas chapiscadas.	7.Che	Chapisco/emboço	204,91													
1.8.7.	UN	ARGAMASSA BARITADA	UN	31,00	Argamassa baritada (Proteção Radiológica)	7.Che	Chapisco/emboço	31,00													
1.8.8.	M2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	2.200,25	Contrapiso - esp. = 0,03cm	8.Cor	Contrapiso	204,67	122,67	635,00	366,67	39,67	3,24	108,00	94,00	235,00	391,33				
1.8.9.	M2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	4.386,67	Paredes novas	11.Pr	Preparo de Pintura	1.013,58	28,65	104,04	66,72	139,09	54,27	613,83	510,33	615,21	1.240,95				
1.8.10.	M2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2.461,69	Teto	11.Pr	Preparo de Pintura	204,91	122,85	60,69	21,82	459,64	387,53	249,06	182,64	293,09	479,46				
1.8.11.	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.617,51	Em todo teto - laje e forro de gesso	12.Pr	Pintura	327,70	229,49	646,33	362,97	459,64	387,53	249,06	182,64	293,09	479,06				
1.8.12.	M2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.849,75		11.Pr	Preparo de Pintura	1.168,58	15,88	104,04	66,72	139,09	54,27	119,22	64,08	2,91	114,96				
1.8.13.	M2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.026,85	Igual a área do forro de gesso à instalar	11.Pr	Preparo de Pintura	97,17		60,69	21,82	459,64	387,53								
1.8.14.	M2	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	M2	9.468,56	Paredes	12.Pr	Pintura	1.168,58	1.186,35	1.705,92	977,22	1.043,16	407,01	613,83	510,33	615,21	1.240,95				
1.8.15.	M2	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	11,00	Banheiros conforme indicado em projeto	12.Pr	Pintura	3,37			7,63										
1.8.16.	M2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	657,68	Em portas de madeira	12.Pr	Pintura	40,74	9,13	194,44	100,24	87,78	85,68	25,69	30,10	28,42	55,46				
1.8.17.	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	2.407,23		16.Re	Revestimentos cerâmicos (paredes)	87,66	19,20	642,30	219,09	202,53	340,02	173,28	206,76	190,11	326,28				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Item	Unidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):									
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REFORMA DE UNIDADE ESPECIALIZADA EM SAÚDE								1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28
1.8.18.	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	477,41		14.Pr	Piso cerâmico	26,58	2,55	128,37	37,08	39,75	108,06	28,67	27,10	29,84	49,41
1.8.19.	M	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	107,97		14.Pr	Piso cerâmico	41,25		23,75			42,97				
1.8.20.	M2	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	M2	1.834,99		13.Pr	Piso de granito	106,93	86,14	506,73	282,31		185,79	91,51	231,02	344,56	
1.8.21.	M	RODAPÉ EM GRANITO. ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	1.622,07	Rodapé Cerâmico	13.Pr	Piso de granito	103,98	75,00	442,63	254,32		179,81	79,80	175,72	310,81	
1.8.22.	M2	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	162,89	UI SUS/UTI: Quarto de Iodoterapia	17.Pr	Piso Vinílico	85,76	34,16		42,97						
1.8.23.	M2	PISO VINÍLICO EM MANTA (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	703,80	Pediatria: Piso vinílico em manta	17.Pr	Piso Vinílico					351,90	351,90				
1.8.24.	M	RODAPÉ BORRACHA LISO. ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2 MM, PARA ARGAMASSA. AF_09/2020	M	37,88		17.Pr	Piso Vinílico				37,88						
1.8.25.	M	PROTECTOR DE PAREDE/CORRIMÃO/TERMINAIS/EMENDAS/CANTONEIRA (MEDICINA NUCLEAR)	M	167,00	O quantitativo de cada item foi baseado na metragem linear de bate macas (protetor e corrimão) de cada internação, considerando acessórios.	18.Ba	Bate maca/ cantoneira	83,50	83,50								
1.8.26.	M	PROTECTOR DE PAREDE/CORRIMÃO/TERMINAIS/EMENDAS/CANTONEIRA (UI SUS/UTI)	M	552,38	O quantitativo de cada item foi baseado na metragem linear de bate macas (protetor e corrimão) de cada internação, considerando acessórios.	18.Ba	Bate maca/ cantoneira			276,19	276,19						
1.8.27.	M	PROTECTOR DE PAREDE/TERMINAIS/CANTONEIRA (UI PEDIATRIA)	M	424,58	O quantitativo de cada item foi baseado na metragem linear de bate macas (protetor e corrimão) de cada internação, considerando acessórios.	18.Ba	Bate maca/ cantoneira					212,29	212,29				
1.8.28.	M	PROTECTOR DE PAREDE/TERMINAIS/CANTONEIRA (UI ONCO/HEMATO/TMO)	M	437,16	O quantitativo de cada item foi baseado na metragem linear de bate macas (protetor e corrimão) de cada internação, considerando acessórios.	18.Ba	Bate maca/ cantoneira							218,58	218,58		
1.8.29.	UN	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	4,00		20.Es	Esquadrias metálicas			2,00	2,00						
1.9.		Esquadrias															
1.9.1.	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	110,00	UI SUS/UTI: P2, P3, P4:1,02m, e P6:1,80m / Pediatria: P4 e P6 / UI Onco, Hemato. TMO: P1	19.Es	Esquadrias de madeira		6,00	29,00	14,00	12,00	12,00	12,00	6,00	7,00	12,00
1.9.2.	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	99,00	Medicina Nuclear: P2 / UI SUS/UTI: P1 / Pediatria: P3 / UI Onco, Hemato. TMO: P2	19.Es	Esquadrias de madeira	10,00		21,00	12,00	10,00	6,00	4,00	10,00	8,00	18,00
1.9.3.	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	Medicina Nuclear: P1 / UI SUS/UTI: P5 / Pediatria: P2 / UI Onco, Hemato. TMO: P3	19.Es	Esquadrias de madeira	1,00		2,00					4,00		
1.9.4.	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	Medicina Nuclear: P6 (duas folhas)	19.Es	Esquadrias de madeira		2,00								
1.9.5.	UN	FECHADURA DIGITAL	UN	2,00	Fechadura Eletrônica	20.Es	Esquadrias metálicas			1,00	1,00						
1.9.6.	UN	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	6,04	Medicina Nuclear: P4 e P5	19.Es	Esquadrias de madeira	1,00						5,04			
1.9.7.	UN	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	2,00		19.Es	Esquadrias de madeira							2,00			
1.9.8.	M	Batente de madeira para porta	M	10,80		19.Es	Esquadrias de madeira							10,80			
1.9.9.	M	Guarnição de madeira	M	21,60		19.Es	Esquadrias de madeira							21,60			
1.9.10.	UN	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00		20.Es	Esquadrias metálicas							4,00			
1.9.11.	M2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,04	Medicina Nuclear: P7	20.Es	Esquadrias metálicas					5,04					
1.9.12.	M2	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	13,23		20.Es	Esquadrias metálicas	11,76							1,47		

FRENTES DE OBRA:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1068338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1068338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Item	Unidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:													
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Reforma de Unidade Especializada em Saúde								TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):													
1.9.13.		PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	20,13	Medicina Nuclear: P3 / UI Onco, Hemato. TMO: P4, P8, P8 e P10	20.Es	Esquadrias metálicas														
1.9.14.		FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	71,00		19.Es	Esquadrias de madeira			19,00	10,00	5,00	7,00	4,00	7,00	7,00					12,00
1.9.15.		FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	150,00		19.Es	Esquadrias de madeira			48,00	26,00	16,00	15,00	8,00	11,00	8,00					18,00
1.9.16.		Caixão em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	10,69	Medicina Nuclear: J1, J2, J3, J4, J5 J6 e J7.	20.Es	Esquadrias metálicas			10,69											
1.9.17.		PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,88		20.Es	Esquadrias metálicas						11,88								
1.9.18.		Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	10,69	Medicina Nuclear: J1, J2, J3, J4, J5 J6 e J7.	20.Es	Esquadrias metálicas			10,69											
1.9.19.		Caixão guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	3,30	UI Onco, Hemato. TMO: J1	20.Es	Esquadrias metálicas														3,30
1.9.20.		JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	30,01	UI SUS/UTI: J1, J2 e J5 / UI Onco, Hemato. TMO: J2	20.Es	Esquadrias metálicas			11,62	3,06	7,47		6,26							1,60
1.9.21.		Caixão em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	32,10	UI Onco, Hemato. TMO: J3, J4, J5, J6 J7 e J8	20.Es	Esquadrias metálicas			11,62				15,38		5,10					
1.9.22.		Caixão em alumínio de correr com vidro - branco	M2	3,12		20.Es	Esquadrias metálicas				3,12										
1.9.23.		Caixão fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco	M2	15,97	UI SUS/UTI: J3	20.Es	Esquadrias metálicas			10,69	4,00	1,28									
1.9.24.		Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	M2	92,00		20.Es	Esquadrias metálicas				66,42	25,58									
1.9.25.		PORTA RADIOLOGICA COM BLINDAGEM DE 2MM, ACABAMENTO LAMINADO NA COR BRANCA	UN	1,00	Porta Radiológica 1,87x2,10 - P8	15.Pc	Porta Radiológica	1,00													
1.9.26.		VISOR PLUMBIFERO 2,5MMPB	UN	1,00	Visor Plumbífero 2,5Pb	15.Pc	Porta Radiológica	1,00													
1.10.		Hidráulica																			
1.10.1.		Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	12,00		24.Lc	Louças	1,00			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						1,00
1.10.2.		Válvula de metal cromado de 1"	UN	12,00		21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria	1,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						1,00
1.10.3.		Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	12,00		25.M	Metais/ Acessórios sanitários	1,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00						1,00
1.10.4.		EXPURGO HOSPITALAR EM AÇO INOX	UN	5,00	Expurgo	25.M	Metais/ Acessórios sanitários			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
1.10.5.		BANCADA EM GRANITO	M2	87,29	Bancadas em granito	26.Bs	Bancadas de granito / Divisorias	1,20	4,11	24,94	5,91	2,09	2,58	10,41	8,86	14,36	12,83				
1.10.6.		SOLEIRA, SUPORTE E NICHOS EM GRANITO	M2	11,99	Cantoneiras/ nichos e soleiras em granito	26.Bs	Bancadas de granito / Divisorias			5,23	2,96	1,17	2,63								
1.10.7.		CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDAVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00		26.Bs	Bancadas de granito / Divisorias	1,00		3,00		1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00				
1.10.8.		Válvula americana	UN	2,00	Válvula para cuba em aço inox	21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria					1,00	1,00								
1.10.9.		CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00		26.Bs	Bancadas de granito / Divisorias		1,00	2,00		3,00	2,00	1,00	8,00	9,00					
1.10.10.		SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00		25.M	Metais/ Acessórios sanitários		1,00				3,00								
1.10.11.		TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00		25.M	Metais/ Acessórios sanitários	1,00		3,00		1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00				
1.10.12.		TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	107,00		25.M	Metais/ Acessórios sanitários	8,00	1,00	29,00	17,00	7,00	9,00	7,00	7,00	7,00	15,00				
1.10.13.		Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	110,00		24.Lc	Louças	6,00	3,00	27,00	16,00	11,00	8,00	5,00	11,00	8,00	15,00				
1.10.14.		Válvula de metal cromado de 1"	UN	114,00	Medicina Nuclear: Lavatório + Cuba em Louça	21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria	6,00	4,00	27,00	16,00	11,00	11,00	6,00	10,00	8,00	15,00				
1.10.15.		Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	112,00	Lavatórios	25.M	Metais/ Acessórios sanitários	6,00	3,00	27,00	16,00	12,00	9,00	6,00	10,00	8,00	15,00				
1.10.16.		Engate flexível de PVC DN= 1/2"	UN	114,00	Medicina Nuclear: Lavatório + Cuba em Louça	25.M	Metais/ Acessórios sanitários	6,00	4,00	27,00	16,00	11,00	11,00	6,00	10,00	8,00	15,00				
1.10.17.		Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	UN	136,00		25.M	Metais/ Acessórios sanitários	6,00	4,00	29,00	16,00	11,00	11,00	7,00	12,00	16,00	24,00				
1.10.18.		VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	89,00	Nas salas de expurgo utiliza-se uma válvula de descarga, além das que são utilizadas nos vazos sanitários.	21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria	5,00	1,00	20,00	11,00	6,00	12,00	6,00	7,00	7,00	14,00				
1.10.19.		VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	84,00		24.Lc	Louças	5,00	1,00	19,00	10,00	5,00	11,00	5,00	7,00	7,00	14,00				
1.10.20.		Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	84,00		25.M	Metais/ Acessórios sanitários	5,00	1,00	19,00	10,00	5,00	11,00	5,00	7,00	7,00	14,00				
1.10.21.		Ducha higiênica com registro	UN	84,00		25.M	Metais/ Acessórios sanitários	5,00	1,00	19,00	10,00	5,00	11,00	5,00	7,00	7,00	14,00				
1.10.22.		BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	110,00		25.M	Metais/ Acessórios sanitários	6,00	3,00	11,00	10,00	15,00	12,00	13,00	13,00	13,00	14,00				



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / Tomador
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / Tomador
Fundação Doutor Amaral Carvalho

MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Item	Unidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma de Unidade Especializada em Saúde					
1.10.23.	UN	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	194,00	
1.10.24.	UN	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	UN	66,00	
1.10.25.	UN	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	146,00	Chuveiro (duas unidades cada)
1.10.26.	UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	89,00	Vaso sanitário
1.10.27.	UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	160,00	Lavatórios, cubas e tanque
1.10.28.	UN	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	152,00	
1.10.29.	UN	Cabide cromado para banheiro	UN	96,00	02un por banheiro.
1.10.30.	UN	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	84,00	Banheiros
1.10.31.	UN	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	138,00	Lavatórios e cubas em louça
1.10.32.	UN	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	UN	147,00	Lavatórios, cubas em louça e pias
1.10.33.	UN	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	101,00	Alcool em gel
1.11.		Elétrica			Troca da iluminação existente.
1.11.1.	UN	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	766,00	
1.11.2.	UN	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	64,00	
1.11.3.	UN	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	107,00	
1.11.4.	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.605,00	
1.11.5.	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.400,00	
1.11.6.	M	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	850,00	
1.11.7.	M	CABO TELEFÔNICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	520,00	
1.11.8.	M	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	530,00	
1.11.9.	M	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	450,00	
1.11.10.	UN	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	161,00	
1.11.11.	UN	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	128,00	Contempla pontos de iluminação novos.
1.11.12.	UN	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	89,00	
1.11.13.	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	505,00	
1.11.14.	UN	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	
1.11.15.	UN	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	3,00	
1.11.16.	UN	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	64,00	
1.11.17.	UN	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	33,00	
1.11.18.	UN	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	25,00	
1.11.19.	UN	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	16,00	
1.11.20.	UN	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	161,00	
1.11.21.	UN	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	85,00	
1.11.22.	UN	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	52,00	

Nº	Agrupador de Eventos
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria
22.Tu	Tubulação Esgoto
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
27.Lu	Luminárias
27.Lu	Luminárias
29.Fi	Fiação/Disjuntores
29.Fi	Fiação/Disjuntores
29.Fi	Fiação/Disjuntores
29.Fi	Fiação/Disjuntores
28.El	Eletrodutos/eletrocalhas
28.El	Eletrodutos/eletrocalhas
30.Tc	Tomadas/interruptores
27.Lu	Luminárias
27.Lu	Luminárias
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores

TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.029.667,25	1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28
1,00	1,00	66,00	30,00	10,00	4,00	20,00	20,00	20,00	20,00	22,00
18,00	10,00	5,00	6,00	5,00	3,00	7,00	12,00			
8,00	4,00	36,00	20,00	10,00	14,00	10,00	6,00	14,00	24,00	
5,00	1,00	20,00	11,00	6,00	12,00	6,00	7,00	7,00	14,00	
9,00	5,00	34,00	17,00	14,00	14,00	11,00	13,00	17,00	26,00	
10,00	3,00	13,00	31,00	12,00	14,00	10,00	17,00	18,00	24,00	
10,00	2,00	19,00	10,00	10,00	12,00	5,00	7,00	7,00	14,00	
5,00	1,00	19,00	10,00	5,00	11,00	5,00	7,00	7,00	14,00	
6,00	4,00	29,00	15,00	11,00	12,00	6,00	14,00	17,00	24,00	
7,00	4,00	32,00	16,00	12,00	12,00	8,00	14,00	17,00	25,00	
3,00	3,00	27,00	13,00	7,00	9,00	6,00	9,00	10,00	14,00	
51,00	20,00	160,00	87,00	89,00	69,00	57,00	43,00	71,00	119,00	
48,00		6,00	10,00							
15,00		17,00	10,00	12,00	11,00	10,00	3,00	14,00	15,00	
1.605,00										
3.400,00										
850,00										
520,00										
530,00										
450,00										
161,00										
			44,00	22,00	9,00	7,00	7,00	6,00	14,00	19,00
		89,00								
30,00		128,00	72,00	43,00	39,00	40,00	31,00	44,00	78,00	
8,00										
3,00										
64,00										
33,00										
25,00										
16,00										
161,00										
85,00										
52,00										

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas	Nº SICONV 895959	Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019
---	----------------------------	---------------------------------------

PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
--

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
--

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma de Unidade Especializada em Saúde				
1.11.23.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	19,00	
1.11.24.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 10/2020	UN	4,00	
1.11.25.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 10/2020	UN	5,00	
1.11.26.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 10/2020	UN	10,00	
1.11.27.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 10/2020	UN	11,00	
1.11.28.	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	1,00	
1.11.29.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE "45" KA (TIPO AC)	UN	8,00	
1.11.30.	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 12/2015	UN	924,00	
1.11.31.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 12/2015	UN	219,00	
1.11.32.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 11/2019	UN	138,00	
1.11.33.	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 11/2019	UN	151,00	
1.11.34.	RÉGUA DE GASES MEDICINAIS - UI SUS E UTI	UN	10,00	
1.12.	Serviços Complementares			Armários balcões, armários suspensos e gabinetes
1.12.1.	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	194,00	
1.12.2.	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	30,98	Mesas, bancadas e painéis
1.12.3.	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	9,34	
1.12.4.	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	1,00	
1.12.5.	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	9,70	0,40x0,50
1.12.6.	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	16,20	Réguas de gases
1.12.7.	RÉGUA DE GASES MEDICINAIS	UN	50,00	Estação de chamada de quarto
1.12.8.	ESTAÇÃO DE CHAMADA DE ENFERMAGEM	UN	50,00	
1.12.9.	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H	CJ	46,00	
1.12.10.	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H	CJ	36,00	
1.12.11.	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H	CJ	10,00	
1.12.12.	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	88,00	
1.13.	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas			
1.13.1.	Barra condutora chata em alumínio de 7/8" x 1/8" - inclusive acessórios de fixação	M	370,00	
1.13.2.	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 12/2017	M	22,00	
1.13.3.	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	M	60,00	
1.13.4.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 12/2017	UN	11,00	
1.13.5.	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	11,00	
1.13.6.	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	11,00	
1.13.7.	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	11,00	
1.13.8.	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm² a 35-35mm²	UN	15,00	
1.13.9.	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	UN	11,00	
1.14.	Serviços Finais de Obra			As áreas indicadas nessa fase excluem
1.14.1.	Limpeza final da obra	M2	3.445,71	

Nº	Agrupador de Eventos
30.Tc	Tomas/interruptores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
30.Tc	Tomas/interruptores
30.Tc	Tomas/interruptores
30.Tc	Tomas/interruptores
30.Tc	Tomas/interruptores
23.G	Gás Medicinal/ Chamada de Enfermagem
32.Ar	Armários
32.Ar	Armários
34.El	Elevador
35.Es	Escada/Corrimão
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
23.G	Gás Medicinal/ Chamada de Enfermagem
23.G	Gás Medicinal/ Chamada de Enfermagem
31.Ar	Ar condicionado
31.Ar	Ar condicionado
31.Ar	Ar condicionado
30.Tc	Tomas/interruptores
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
36.Sf	Serviços Finais de Obra

TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.029.667,25										
19,00										
4,00										
5,00										
10,00										
11,00										
1,00										
8,00										
			239,00	135,00	86,00	90,00	74,00	57,00	90,00	153,00
			67,00	37,00	3,00	7,00	20,00	15,00	23,00	47,00
			37,00	17,00	16,00	10,00	16,00	6,00	13,00	23,00
			39,00	23,00	16,00	7,00	21,00	6,00	13,00	26,00
				10,00						
26,77	7,73	51,30	7,88	0,63	21,04	9,86	31,82	36,97		
1,05	0,50	10,37	6,18		0,36	2,80	1,40	1,96	6,36	
9,34										
1,00										
9,70										
1,00	0,20	3,80	2,00	1,00	1,60	1,00	1,40	1,40	2,80	
				9,00	4,00	10,00	5,00	7,00	15,00	
				9,00	4,00	10,00	5,00	7,00	15,00	
5,00	2,00	20,00	10,00			1,00	3,00	1,00	4,00	
	4,00	4,00	4,00			3,00	1,00	8,00	12,00	
3,00	2,00					2,00	2,00		1,00	
2,00	2,00	20,00	11,00	11,00	10,00	4,00	4,00	7,00	17,00	
		370,00								
		22,00								
		60,00								
		11,00								
		11,00								
		11,00								
		15,00								
		11,00								
6,95	4,64	793,72	467,80	438,00	552,94	271,36	118,83	297,02	494,45	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas	Nº SICONV 895959	Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
---	----------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	Reforma Medicina Nuclear - FASE 1	Reforma Medicina Nuclear - FASE 2	Reforma UI SUS Superior e UTI - FASE 1	Reforma UI SUS Superior e UTI - FASE 2	Reforma da UI Pediatria FASE 1	Reforma da UI Pediatria FASE 2	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 1	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 2	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 3	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28

MEM. AGRUPADOR DE EVENTOS
FRENTES DE OBRA:

Jaú/SP
Local
terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544;ART 28027230211583398.

Responsável Técnico
Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544;ART 281



MEMORIAL TÉCNICO

Especificações do Projeto Arquitetônico

HOSPITAL AMARAL CARVALHO - JAÚ
REFORMA DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR

JAÚ - SP
OUTUBRO/2021



1. GENERALIDADES

- **OBJETO**

O presente Memorial Técnico Descritivo tem por finalidade fornecer as informações técnicas para reforma de espaço ocupado pelo Departamento de Medicina, administrado pela Fundação Amaral Carvalho - Jaú/SP.

- **LOCALIZAÇÃO**

Esta Unidade está localizada na Rua Dona Silvéria, nº 150, no município de Jaú, estado de São Paulo.

- **DADOS DO PROJETO**

Área à reformar = 745,84m²

2. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

- **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O local em questão já está edificado, sendo necessárias melhorias para que fique apropriado para as finalidades de uso.



▪ SERVIÇOS PRELIMINARES

Confecção e instalação de placa de obra. A placa deverá seguir o padrão estabelecido pela Caixa Econômica Federal (documento “MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRA”). Este item é de suma importância, pois, somente após sua instalação é que fica condicionada a liberação do pagamento referente à primeira medição.

Cumprir as determinações legais relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como às determinações da Comissão Interna de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital.

O tapume deverá servir como barreira entre as áreas que estão sendo demolidas e as áreas em uso, evitando a propagação de resíduos, como poeira, e evitando contato dos usuários com as áreas em construção.

As demolições e remoções serão feitas em horários diurnos e marcados com antecedência de dois dias com a fiscalização, sendo dado destino diário para os entulhos (caçambas) e os materiais das remoções serão transportados, sob responsabilidade da construtora, para local determinado pela fiscalização (ou para o Departamento de Manutenção Predial ou para o Departamento de Meio Ambiente).

Deverão ser realizadas as demolições de alvenarias, pilares, vigas e laje conforme demarcado em projeto arquitetônico.

Demolição de camada de assentamento inclui a retirada do revestimento existente junto à argamassa a qual este foi assentado, de forma a deixar o piso inferior apto a receber novo revestimento.

A retirada dos revestimentos cerâmicos das paredes inclui a argamassa a qual foi assentado o material, possibilitando assim a renovação do revestimento.

A retirada dos batentes e folhas inclui janelas e portas que serão substituídas.

A retirada de louças, metais e granitos inclui também o transporte para local adequado.



▪ PAREDES E PAINÉIS

Execução de alvenaria feita por tijolo cerâmico na dimensão de 10x20x20cm, assentado com argamassa de assentamento, com 1cm de massa entre os tijolos.

Instalação de divisória metálica estilo vazada, sendo o desenho / arte definidas junto ao setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

Instalação de divisória e, forro de gesso, incluindo estrutura.

▪ PISOS

Será executado, em toda a área de reforma, regularização de pisos com argamassa de areia e cimento, e contra piso em concreto, com espessura de 5cm.

Assentamento de piso porcelanato acetinado retificado (e rodapé embutido, do mesmo material, quando descrito em projeto), nas áreas de uso contínuo de água.

Em áreas controladas, seguindo o descrito em projeto e em cálculo de blindagem fornecido pelo físico responsável, aplicação de massa tipo epóxi em pisos e paredes e, instalação de piso tipo manta vinílica para alto tráfego (seguindo a linha hospitalar) e rodapé do mesmo material, em nível.

Assentamento de piso em granito Branco Dallas e rodapé embutido do mesmo material, nas demais áreas da unidade.

Soleiras em granito Branco Dallas, largura seguindo espessura das paredes ou das portas (conforme projeto arquitetônico).

▪ IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO

As áreas sujeitas a uso contínuo de água serão impermeabilizadas com argamassa polimérica de acrílico flexível. Impermeabilizar as paredes após a



execução de chapisco e de emboço, com argamassa de cimento e areia antes dos pisos até uma altura de 1,0m em três demãos cruzadas, sempre molhar bem as paredes antes de cada demão.

Os pisos serão impermeabilizados após a regularização, com três demãos cruzadas, molhando bem os pisos sem que haja o acúmulo de água.

Impermeabilizar em volta dos ralos, ou outras tubulações, com tela de poliéster de 2x2mm e 10cm de tamanho mínimo para cada lado em relação à tangente do tubo, colocada na passagem da primeira demão do cimento acrílico.

▪ REVESTIMENTO

As superfícies das novas paredes de alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, recobrando-as totalmente. Os revestimentos de argamassa (salvo os emboços desempenados) serão constituídos, no mínimo, de duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: emboço e reboco.

As áreas indicadas pelo físico responsável como controladas, deverão receber emassamento com argamassa baritada, seguindo cálculo de blindagem.

Nos ambientes de sanitários, serão revestidos com argamassa de areia sem peneirar e cimento para posterior impermeabilização e aplicação de cerâmica de “base branca” com material composto por minerais, assentados junta a prumo, segundo a padronização já existente no hospital.

As alvenarias das áreas controladas receberão aplicação de massa tipo epóxi, conforme descrito em projeto e em cálculo de blindagem fornecido pelo físico responsável.

As novas paredes (alvenarias e divisória de gesso) e forro de gesso receberão aplicação de fundo selador PVC, 1 demão. Posteriormente aplicação de emassamento com massa PVA para ambientes internos, 2 demãos.



Pintura lavável tipo epóxi para paredes, 3 demãos.

Haverá instalação de faixa de revestimento para bate-maca dos tipos reto e corrimão, de 20cm de altura, e protetor de cantos autoadesivo com 1,20m de altura, com aba de 38mm.

No forro em placas de gesso, aplicação em pintura látex PVA, 2 demãos.

As esquadrias em madeiras receberão aplicação em esmalte fosco, 2 demãos, incluindo aparelhamento com fundo nivelador.

▪ **ESQUADRIAS**

As esquadrias compreendem portas e janelas.

Serão instaladas portas de madeira lisa para pintura, de 1 ou 2 folhas, sendo os batentes em material PVC, com e sem proteção radiológica; e Portas mistas de alumínio e vidro.

As características das fechaduras, como resistência e modelo, serão definidas junto à equipe do setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

As janelas serão mistas de alumínio e vidro, dos tipos de correr, maxin-ar, e pele de vidro. Tudo seguindo o Projeto Arquitetônico.

▪ **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E GASES**

ELÉTRICA:

Considera material e mão-de-obra para corte das paredes, instalação dos eletrodutos e caixinhas embutidos, fiações 2,5mm para as tomadas e interruptores e 6mm para a ligação do chuveiro e interligação com rede existente. **Segundo a padronização já existente no hospital.**

Considerar a reforma de todos os pontos existentes, passando tudo para o Novo Padrão Brasileiro de Plugues e Tomadas.



As luminárias serão dos tipos de embutir (área com forro) e sobrepor (área só na laje), em alumínio pintada de branco, com aletas parabólicas pintadas de branco (incluindo reator eletrônico de partida rápida e lâmpadas 20/40W bipino tipo LED). O corpo da luminária deverá ser em chapa de aço fosfatizado. O refletor deverá ser parabólico em alumínio anodizado. Segundo a padronização já existente no hospital.

Considerar instalação de luminárias tipo spot direcionável para lâmpada LED e acionamento por DIMER, quando indicado em projeto.

Luminárias de piso e luminárias de parede (arandelas), também fazem parte desta reforma.

As características das luminárias, como dimensões, cores, luminosidade relativa, e demais itens serão definidas junto ao setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

HIDRAULICA:

Considera material e mão-de-obra, para cortes de paredes e lajes, instalação de conexões e de tubulações de PVC marrom soldável para água fria, tubulações de cobre ou polipropileno para água quente e PVC série normal soldável para esgoto com as devidas adaptações para ligação com as redes existentes.

LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

Considera material e mão-de-obra para instalação das louças sanitárias e de acessórios (assento sanitário, cabides, espelhos, dispensers de sabonete, papel higiênico, papel toalha e álcool em gel). Tudo seguindo padrão existente no hospital, sendo lavatório com coluna suspensa e bacia sanitária todos na cor branca. Torneira para lavatórios com acionamento por pressão e temporizador. Todos os metais serão cromados. As características dos metais



e das louças, como as dimensões, cores e resistência serão definidas junto à equipe do setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

GASES:

Considera material e mão de obra para instalação de todos os pontos e redes necessárias para o atendimento das solicitações, seja para os gases de Oxigênio, Ar Comprimido e Vácuo (ver projeto de instalação do equipamento que será adquirido). Os diâmetros devem estar enquadrados nas normas vigentes (RDC 09/10 e RDC 69/08), para que haja plenas condições de segurança dos equipamentos. Os pontos devem seguir a padronização já existente no hospital.

▪ SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split, em todos os ambientes que se fizer necessário, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Nas áreas carentes de ventilação natural, será instalado sistema de exaustão mecânica com sensor.

Mobílias em MDF e fechamento de balcão com visor em material acrílico, também fazem parte dos itens a serem adquiridos e instalados nesta reforma.

Considerar instalação de bancadas em granito, na cor Branco Dallas.

▪ LIMPEZA

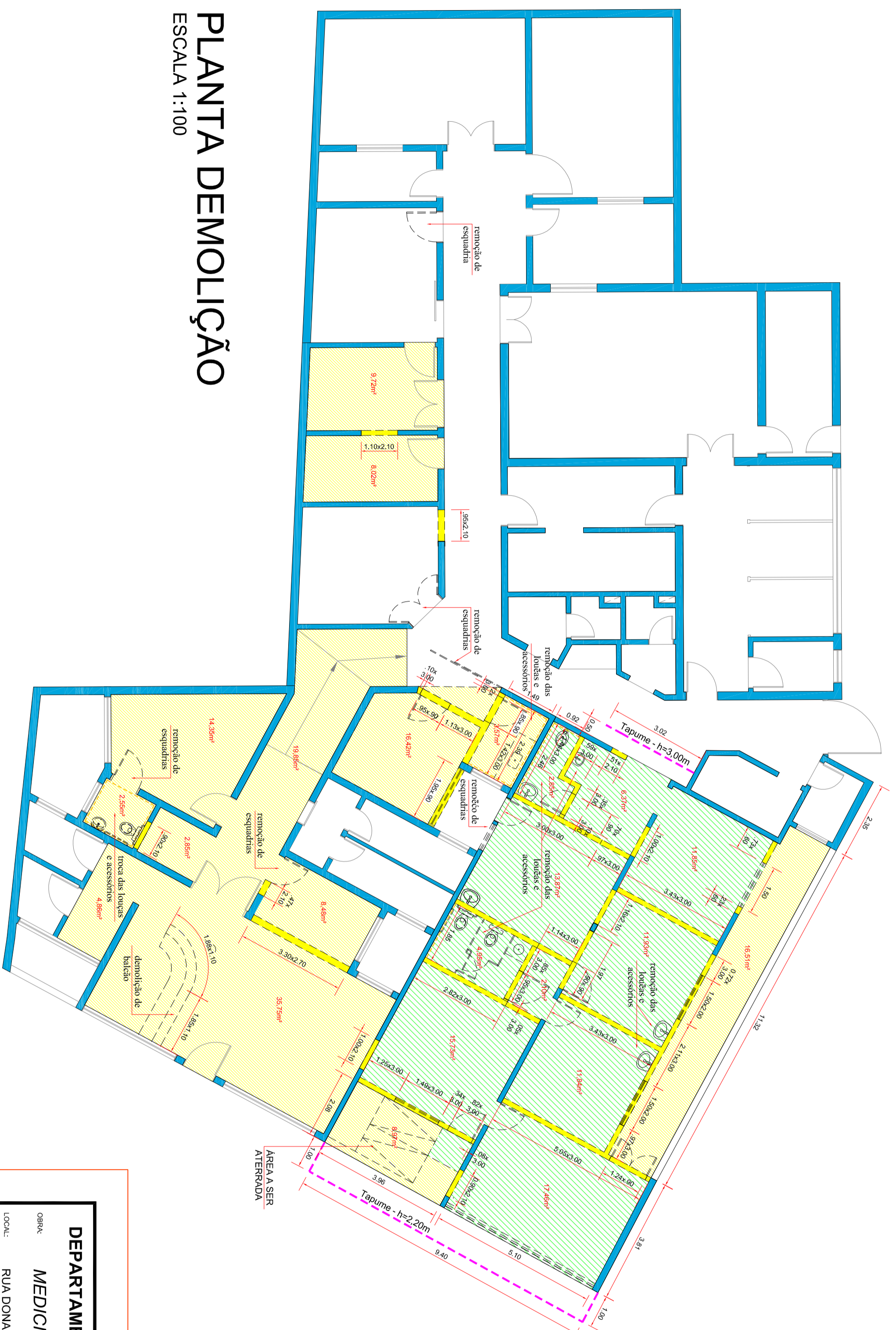
A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação e em condições do uso imediato.



Jaú, 13 de outubro de 2021.

Responsável Técnico
Eng.º Carlos Zoéga Marotti
CREA 060.109.114-6

Responsável Legal
Fundação Dr. Amaral Carvalho
CNPJ 50.753.755/0001-35



PLANTA DEMOLIÇÃO

ESCALA 1:100

- ASSENTAMENTO PISO GRANITO BRANCO DALLAS
- ASSENTAMENTO PISO PORCELANATO ACETINADO
- ASSENTAMENTO PISO TIPO MANTA VINÍLICA
- APLICAÇÃO DE MASSA EPOXI
- ALVENARIA EXISTENTE
- ALVENARIA DEMOLIR
- ALVENARIA CONSTRUIR
- DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR
- DEMOLIÇÃO DE AZULEJO
- CORTE EM TERRENO
- DEMOLIÇÃO ASSENTAMENTO DE PISO
- DEMOLIÇÃO LAJE / DEMOLIÇÃO ASSENTAMENTO DE PISO
- GRANITO A INSTALAR
- ESPELHO acabamento bisotê
- BATE MACAS ralo com 20,30cm de altura
- BATE MACAS tipo corrimão com 20,30cm de altura
- PROTECTOR de cantos com 1,20m de altura, aba 38mm
- RALO escamoteável

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

MEDICINA NUCLEAR

OBRA: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 895959/2019

ÁREA: INDICADAS

RESPOSTA TÉCNICA: ENGO CARLOS ZOEAGA MAROTTI

DATA: 14/10/2021

FOLHA: 01/06

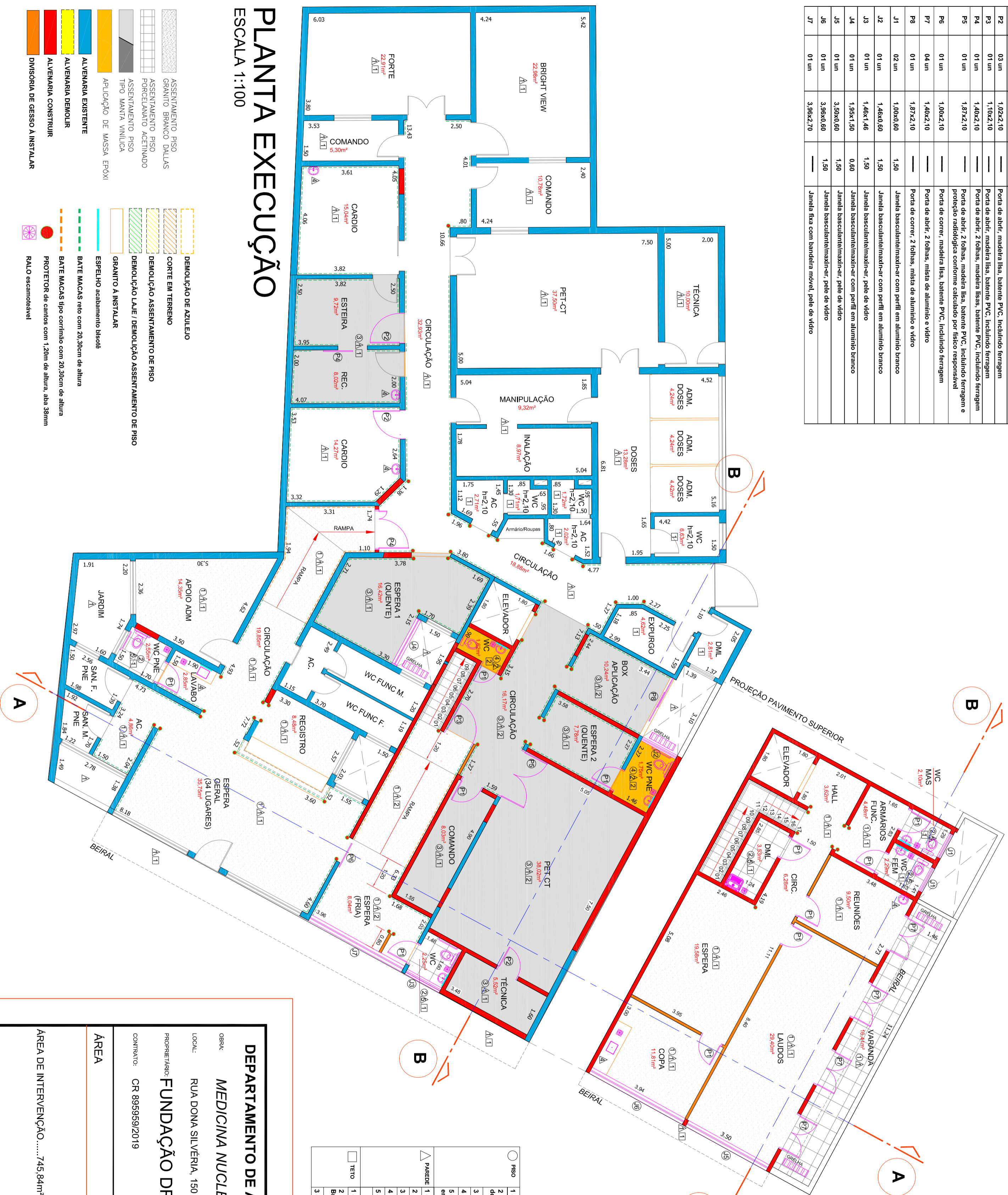
CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO



LEGENDA ESQUADRIAS - PORTAS E JANELAS

Cod.	Quantidade	Dimensões	Perfil	Descrição
P1	10 un	0,80x2,10	—	Porta de abrir, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem
P2	03 un	1,02x2,10	—	Porta de abrir, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem
P3	01 un	1,10x2,10	—	Porta de abrir, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem
P4	01 un	1,40x2,10	—	Porta de abrir, 2 folhas, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem e proteção radiológica conforme calculado por físico responsável
P5	01 un	1,87x2,10	—	Porta de abrir, 2 folhas, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem e proteção radiológica conforme calculado por físico responsável
P6	01 un	1,00x2,10	—	Porta de correr, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem
P7	04 un	1,40x2,10	—	Porta de abrir, 2 folhas, mista de alumínio e vidro
P8	01 un	1,87x2,10	—	Porta de correr, 2 folhas, mista de alumínio e vidro
J1	02 un	1,00x0,60	1,50	Janela basculante/maxi-ar com perfil em alumínio branco
J2	01 un	1,46x0,60	1,50	Janela basculante/maxi-ar com perfil em alumínio branco
J3	01 un	1,46x1,46	1,50	Janela basculante/maxi-ar com perfil em alumínio branco
J4	01 un	1,95x1,50	0,60	Janela basculante/maxi-ar, pale de vidro
J5	01 un	3,96x0,60	1,50	Janela basculante/maxi-ar, pale de vidro
J6	01 un	3,96x0,60	1,50	Janela basculante/maxi-ar, pale de vidro
J7	01 un	3,96x2,70	—	Janela fixa com bandeirola móvel, pale de vidro

PLANTA EXECUÇÃO
ESCALA 1:100



Material / Símbolo	Descrição
Asfalto	ASSENTAMENTO PISO GRANITO BRANCO DALLAS
Porcelanato	ASSENTAMENTO PISO PORCELANATO ACETINADO
Linóleo	ASSENTAMENTO PISO TIPO MANTA VINÍLICA
Massa cinzenta	APLICAÇÃO DE MASSA EPOXI
Alvenaria existente	ALVENARIA EXISTENTE
Alvenaria demolir	ALVENARIA DEMOLIR
Alvenaria construir	ALVENARIA CONSTRUIR
Divisória de gesso	DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR
Demolição de azulejo	DEMOLUÇÃO DE AZULEJO
Corte em terreno	CORTE EM TERRENO
Demolição de piso	DEMOLUÇÃO ASSENTAMENTO DE PISO
Demolição de laje	DEMOLUÇÃO LAJE / DEMOLUÇÃO ASSENTAMENTO DE PISO
Granito a instalar	GRANITO A INSTALAR
Espeelho	ESPELHO acabamento baseô
Bate macas	BATE MACAS reto com 20,30cm de altura
Bate macas tipo corrimão	BATE MACAS tipo corrimão com 20,30cm de altura
Protetor de cantos	PROTECTOR de cantos com 1,20m de altura, aba 38mm
Ralo	RALO escomotável

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

MEDICINA NUCLEAR

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

PROPRIETÁRIO: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

CONTRATO: CR 895959/2019

ÁREA: _____

ESCALA: _____

INDICADAS

ÁREA DE INTERVENÇÃO: 745,84m²

RESP. TÉCNICO: ENG. CARLOS ZOËGA MAROTTI

DATA: 14/10/2021

CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO

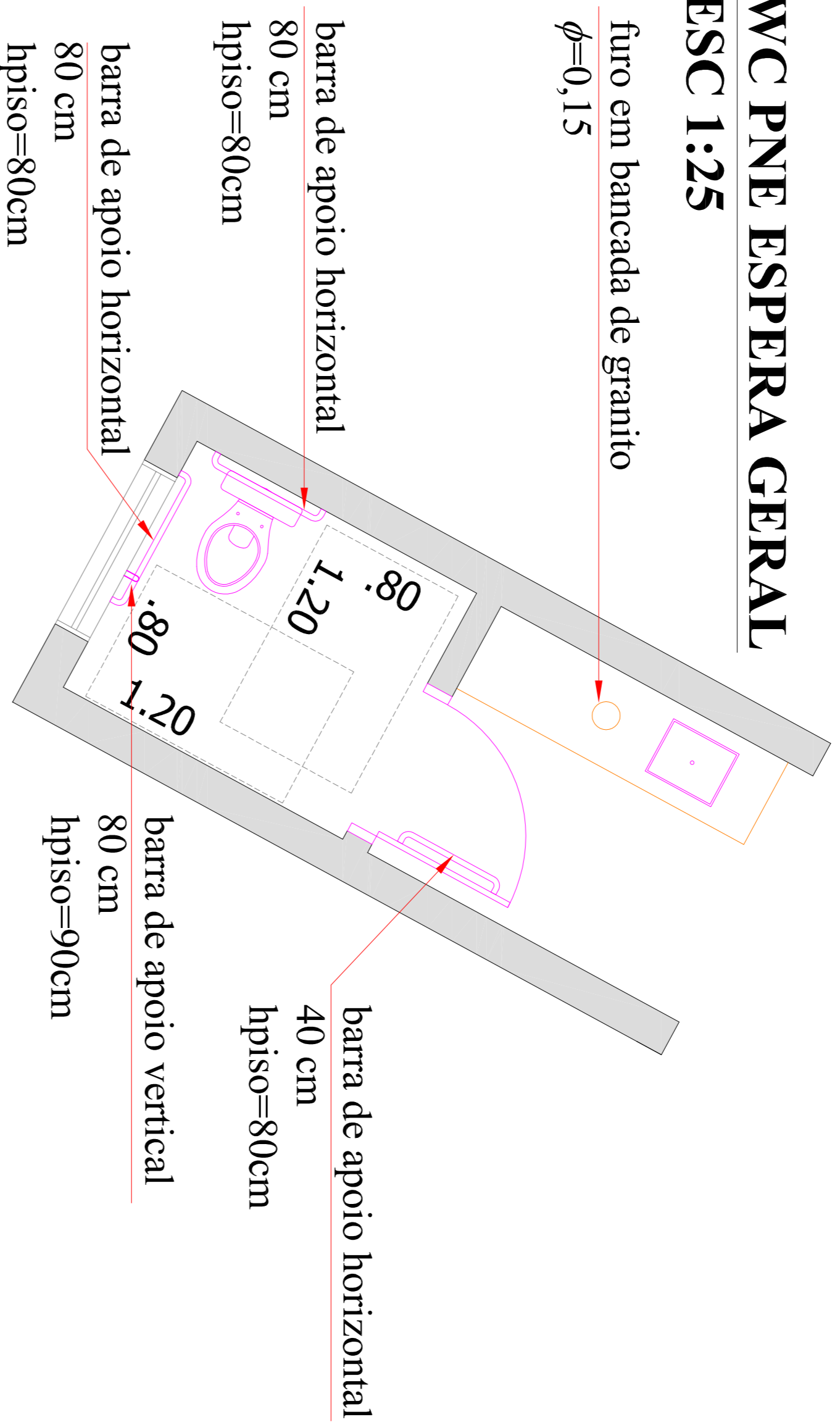
FOLHA: 02/06

REVESTIMENTOS

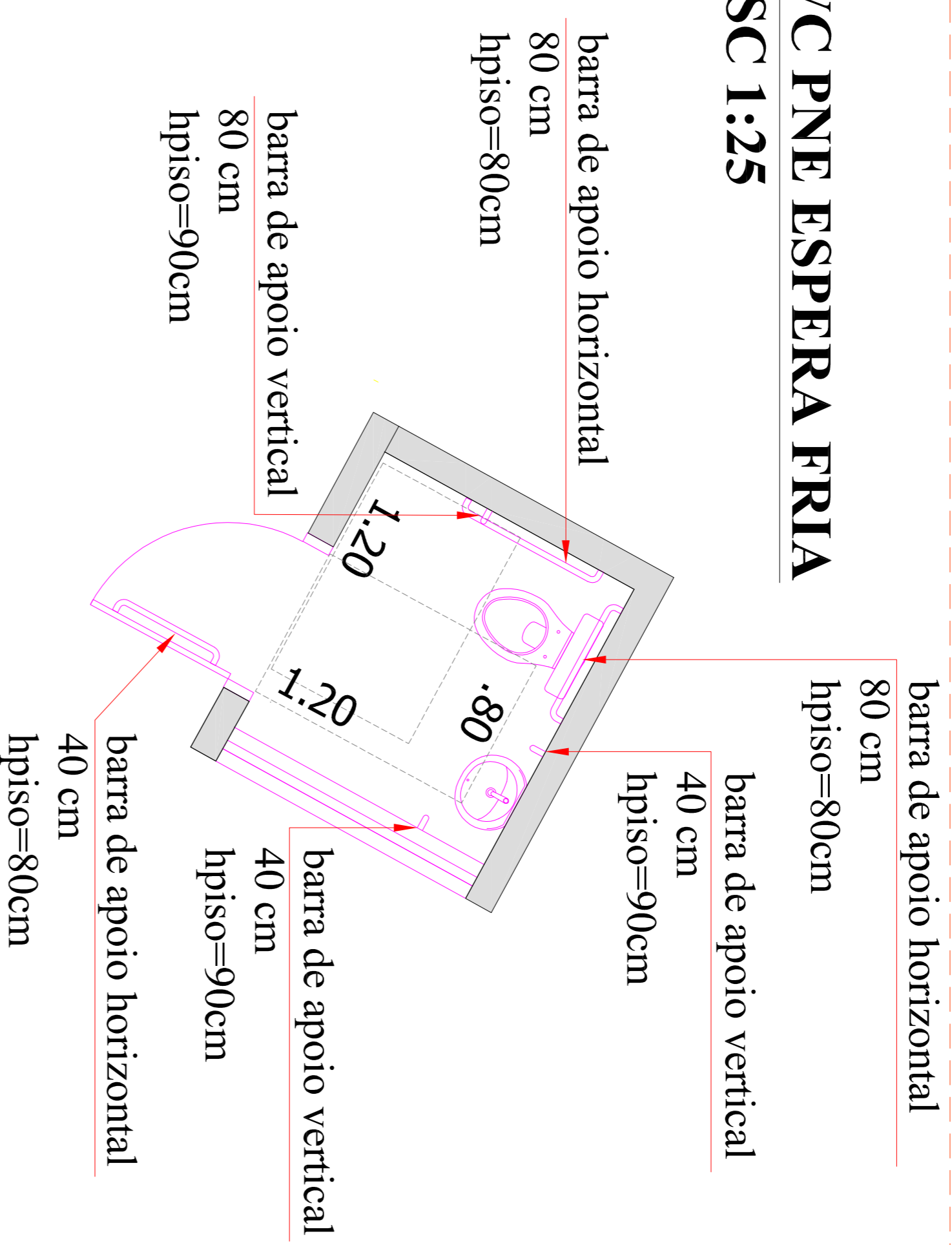
Material / Símbolo	Descrição
PISO	1 - Piso tipo granito com rodapé embutido do mesmo material (cor Branco Dallas) 2 - Porcelanato Acetinado 54x54 (seguir padrão existente) com rodapé embutido do mesmo material (quando não tiver revestimento de parede)
PAPEDE	1 - Massa Epóxi com aplicação de pintura (cor a escolher) 2 - Massa Epóxi com aplicação de pintura (cor a escolher) 3 - Cerâmico Branco Acetinado Via Rosa 30x60 (tê e teto) 4 - Cerâmico Branco Acetinado Via Rosa 30x60 (sobre plafondor/bancada) 5 - Cerâmico Branco Acetinado Via Rosa 30x60 (tê = 1,50)
TETO	1 - Laje com aplicação de tinta PVA Branca 2 - Forro de Gesso Acartonado com aplicação de massa corrida e tinta PVA Branca 3 - Forro PVC em placas 1,2x0,62

WC PNE ESPERA GERAL ESC 1:25

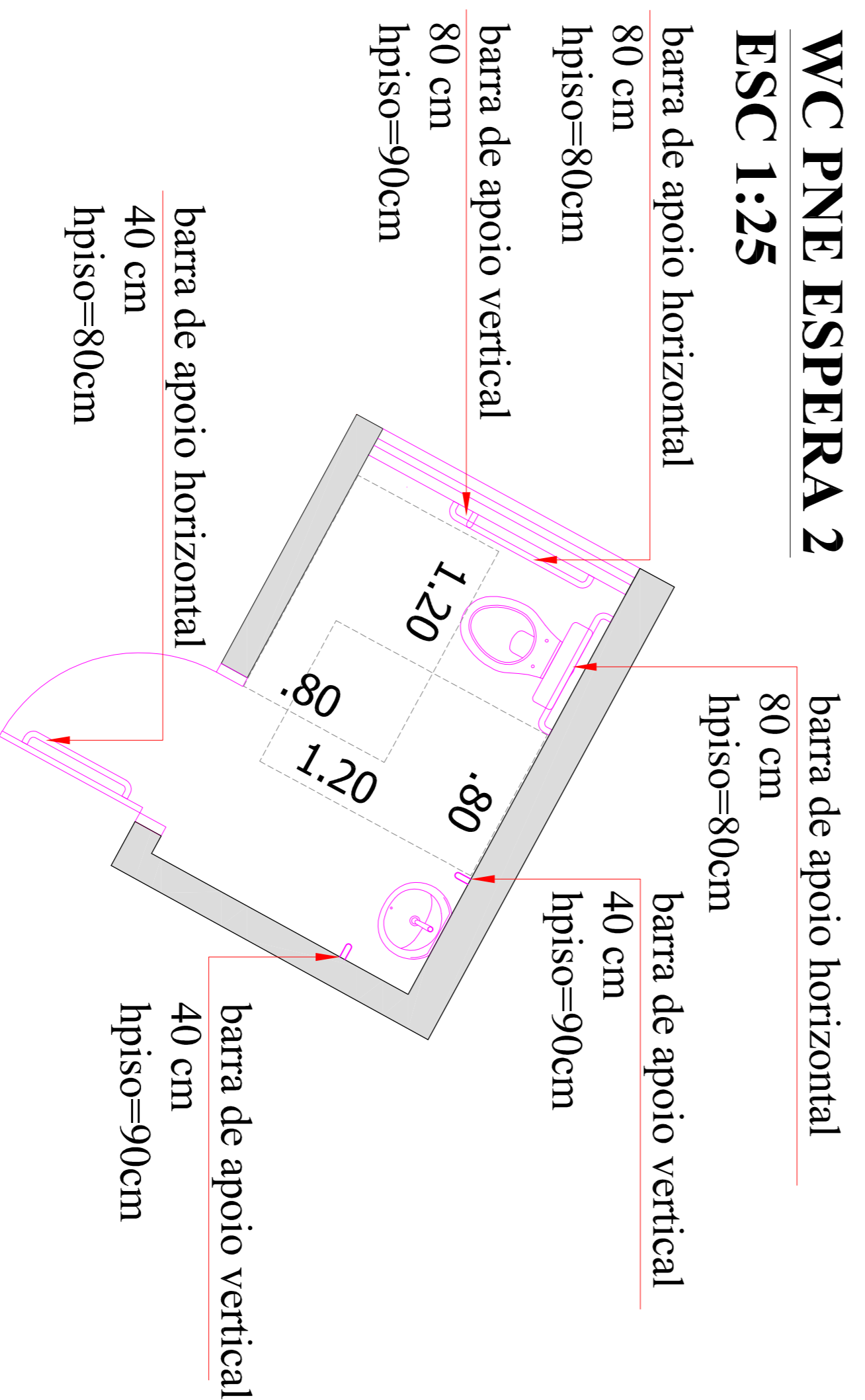
furo em bancada de granito
 $\phi=0,15$



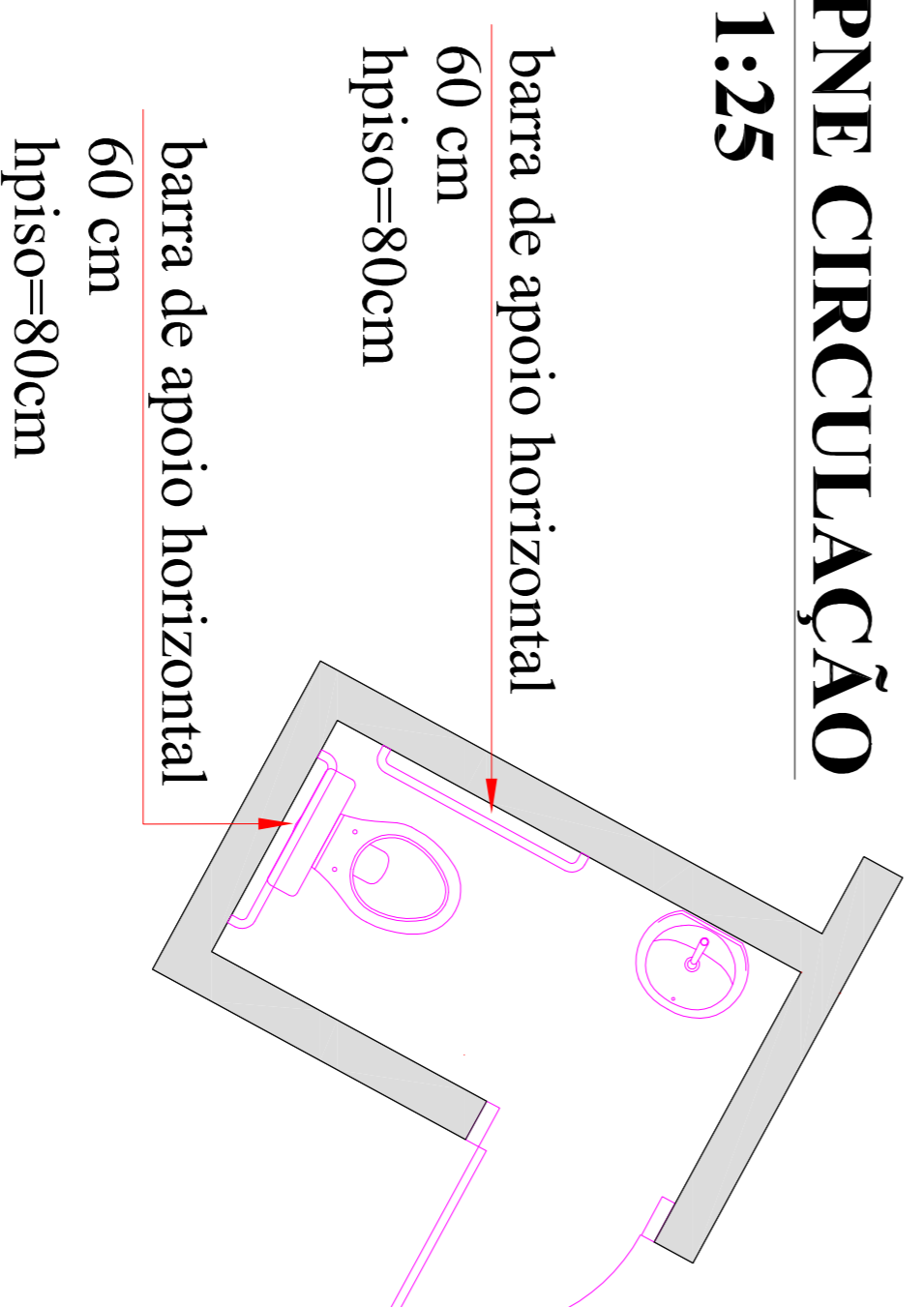
WC PNE ESPERA FRIA ESC 1:25



WC PNE ESPERA 2 ESC 1:25



WC PNE CIRCULAÇÃO ESC 1:25



OBSERVAÇÕES:

- 1 - Considerar instalação de dispenser de sabonete, de papel toalha, de papel higiênico e cabide dois ganchos, em cada novo Sanitário;
- 2 - Considerar instalação de dispenser de papel toalha e de álcool em gel na Copa;
- 3 - Considerar instalação de 01 dispenser de álcool em gel, em cada Circulação;
- 4 - Considerar torneira de jardim próximo aos lavatórios e, ponto para ducha higiênica em cada novo sanitário

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

CORTEL MEDICINA NUCLEAR
LOCAL RUA DONA SILVEIRA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP
PROFESSOR FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
CONTRATO CR 895959/2019

ÁREA	INDICADAS
ÁREA DE INTERVENÇÃO.....745,84m ²	RES: TÉCNICO: ENGº CARLOS ZOEAGA MAROTTI
	DATA: 14/10/2021
	CONTÉUDO: DEMOLUÇÃO
	FOLHA: 03/06





ELÉTRICA E LAYOUT

ESCALA 1:100

LEGENDA ELÉTRICA

Simbologia	Item	Quantidade
↗	Tomada chuvaireiro / Ar Cond. - altura 2,00m	20
↘	Tomada meia altura (h=1,20m)	13
↙	Tomada baixa (h=0,40m)	45
⏻	Interruptor Simples	34
⏻	Interruptor DIMER	07
☎	Ponto Telefonia	13
📺	Rede/Ponto de TV	23
📺	Luminária 2x40W (troca das existentes)	47
📺	Pontos de iluminação (novo)	89
📺	Luminária tipo SPOT para lâmpada	56
🌿	Especto de Jardim	01
🌿	Arandela	10
🚽	Exaustor	06
🚽	1 pto Ar Medicinal	04

Obs.: ELÉTRICA E PONTOS COMPLEMENTARES: CONSULTAR DOCUMENTOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

MEDICINA NUCLEAR

OBRA: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

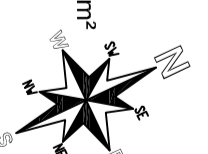
PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 895959/2019

ÁREA

INDICADAS

ÁREA DE INTERVENÇÃO 745,84m²

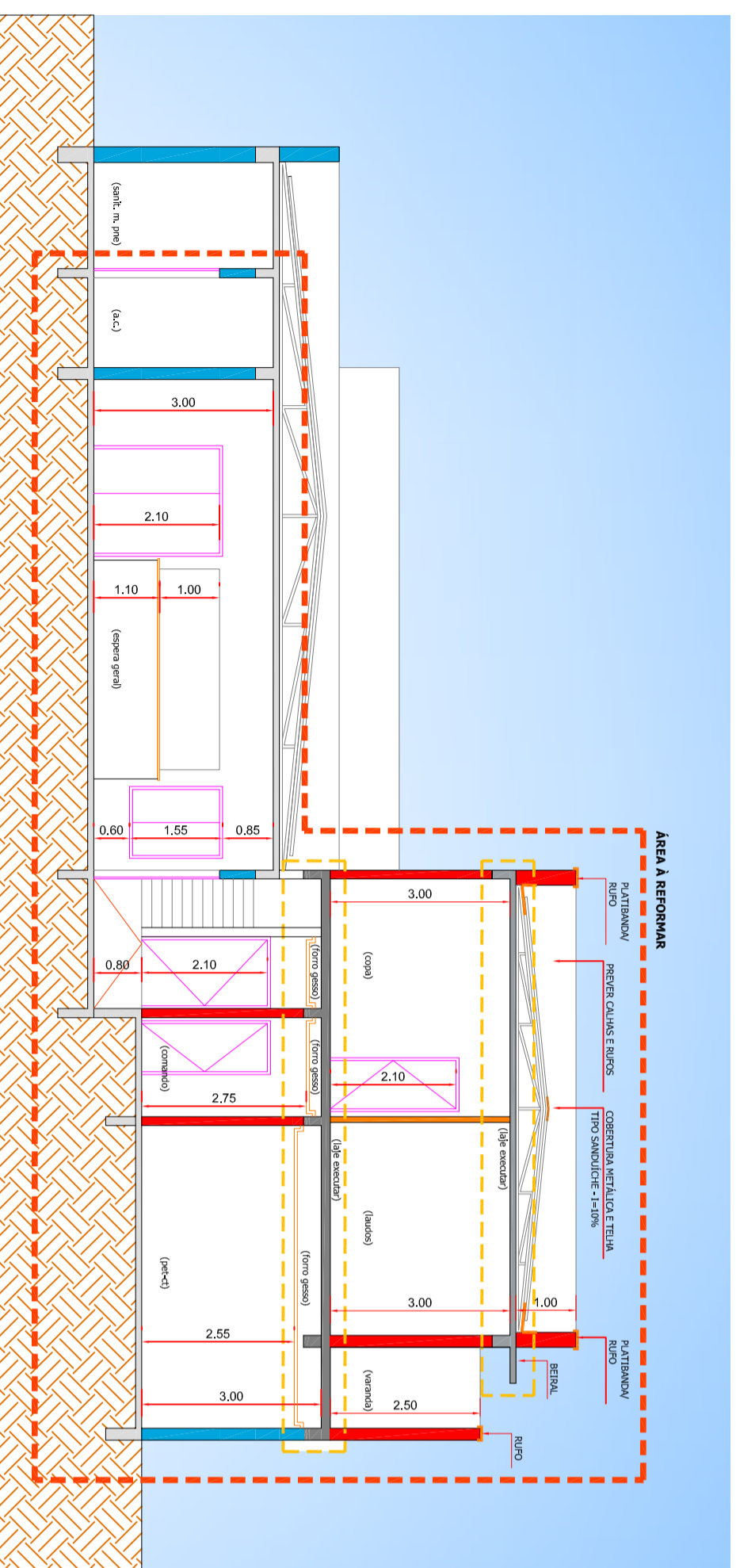


RESP. TÉCNICO: ENGº CARLOS ZOÉGA MAROTTI

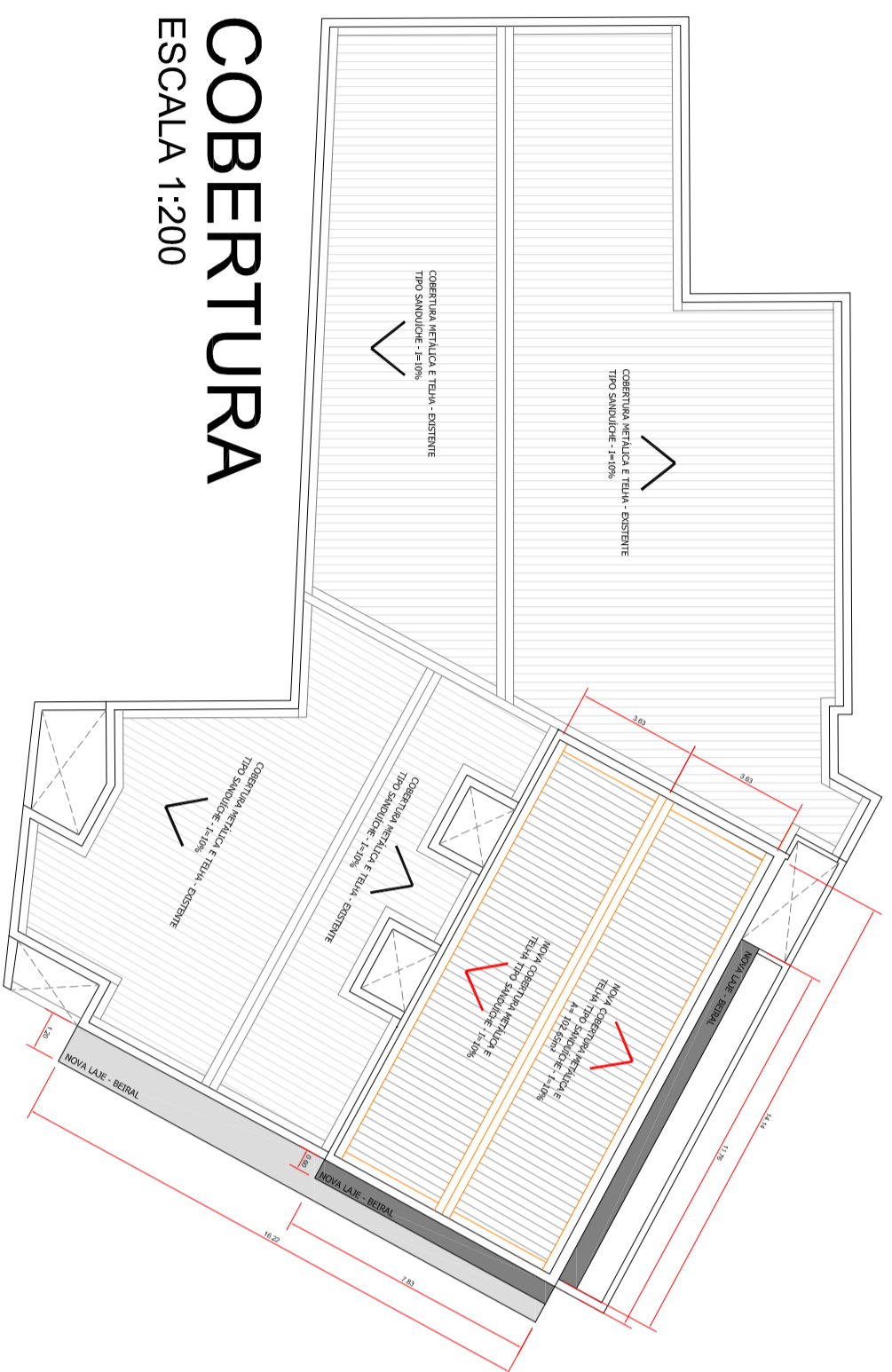
DATA: 14/10/2021

CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO

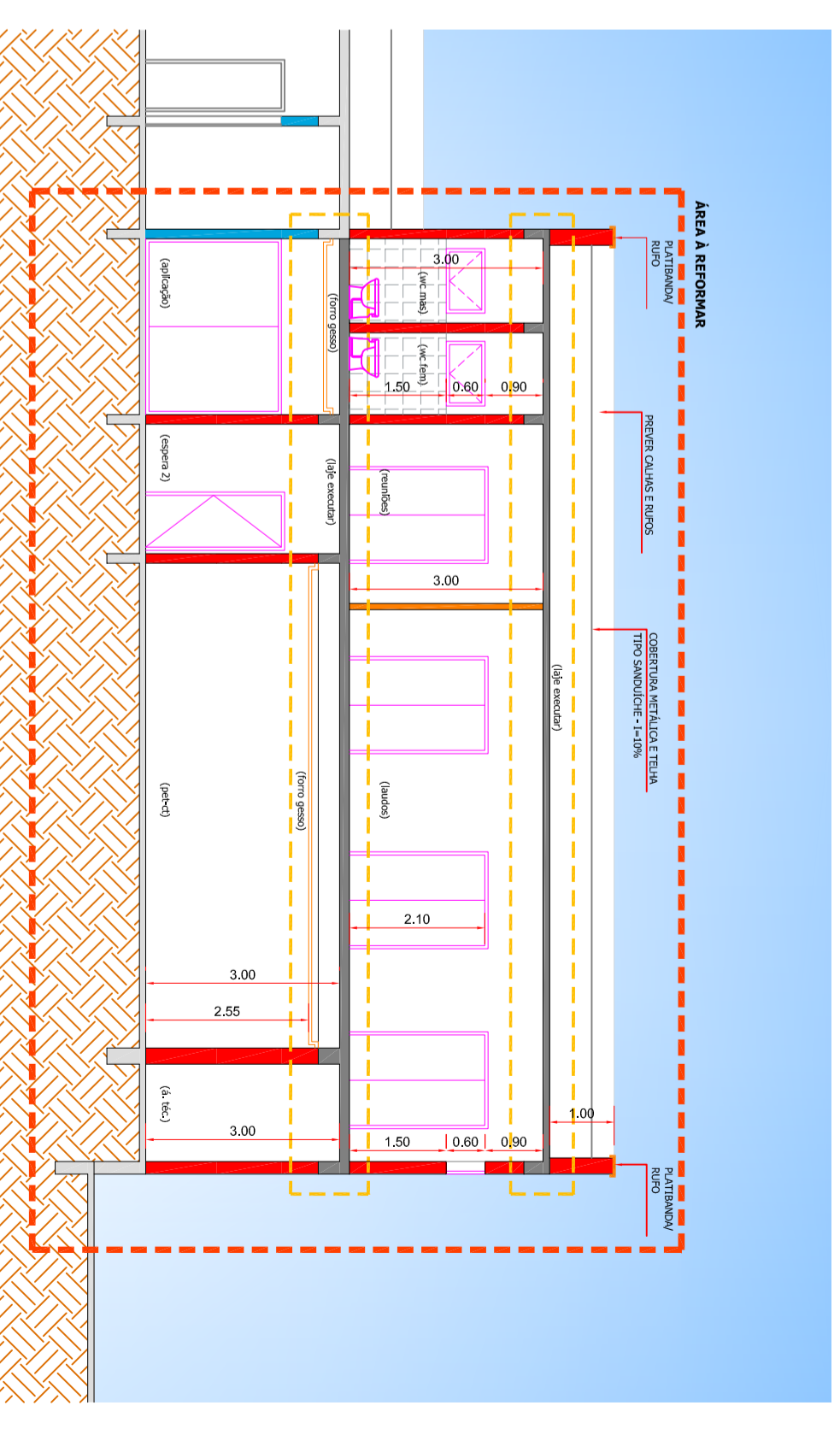
FOLHA: 04/06



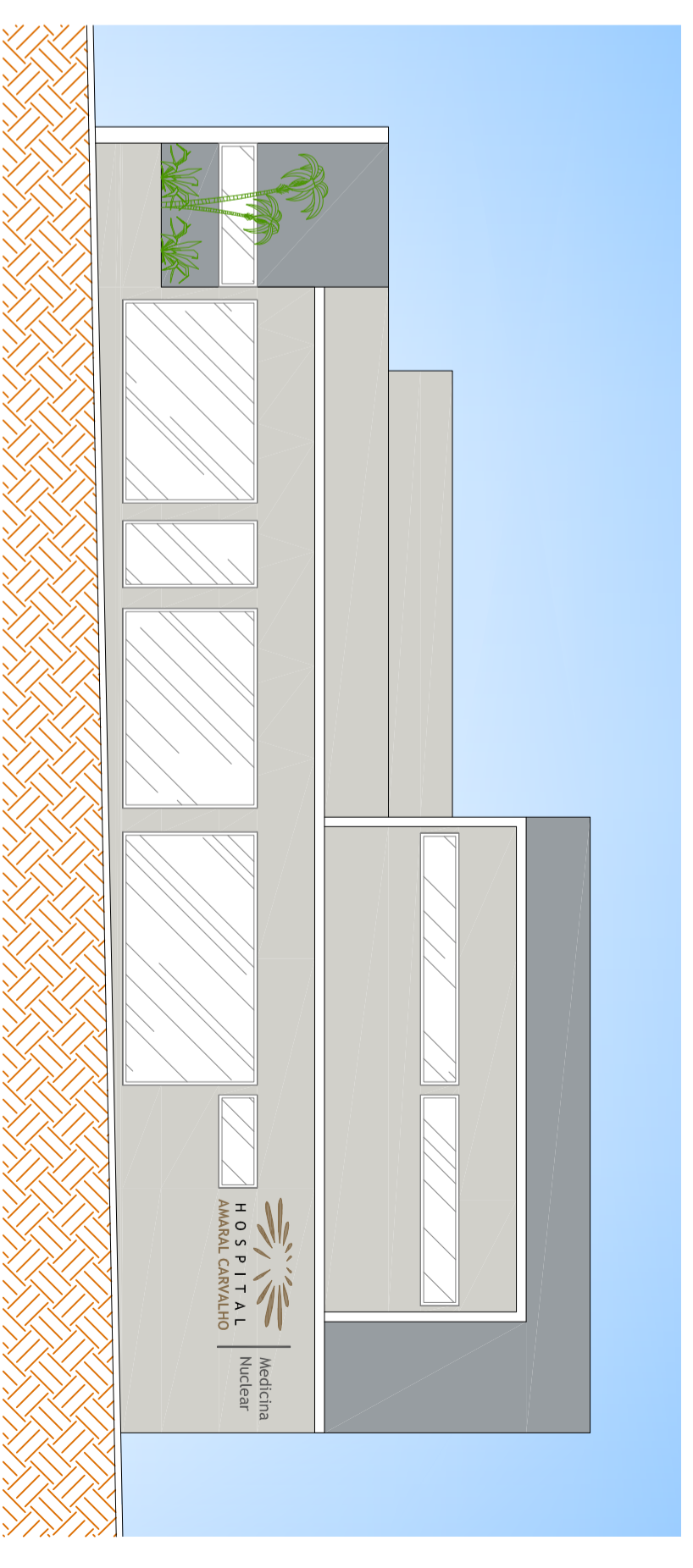
CORTE AA
ESCALA 1:100



COBERTURA
ESCALA 1:200



CORTE BB
ESCALA 1:100



FACHADA
ESCALA 1:200

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

OBRA: **MEDICINA NUCLEAR**

LOCAL: **RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP**

PROPRIETÁRIO: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

CONTRATO: **CR 895959/2019**

ÁREA: **INDICADAS**

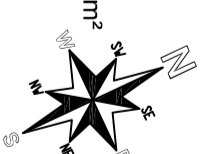
RESP. TÉCNICO: **ENGº CARLOS ZOÉGA MAROTTI**

DATA: **14/10/2021**

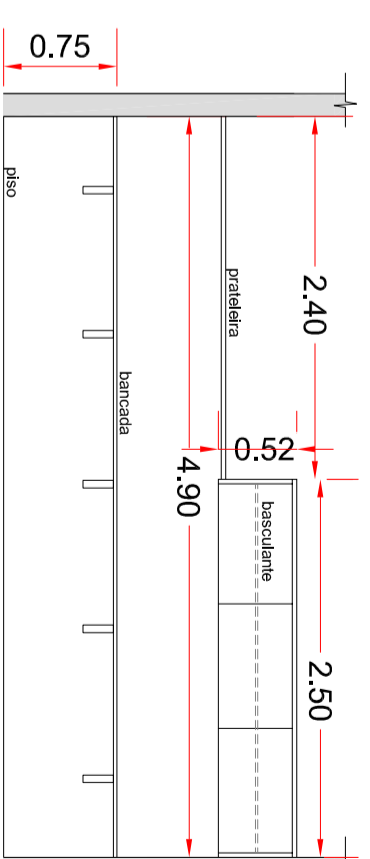
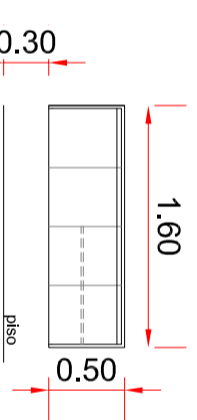
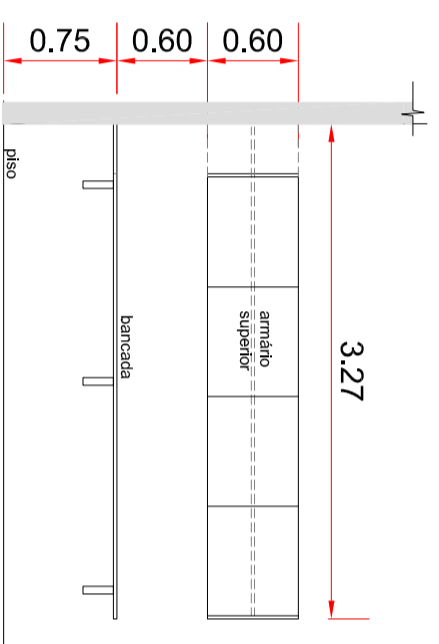
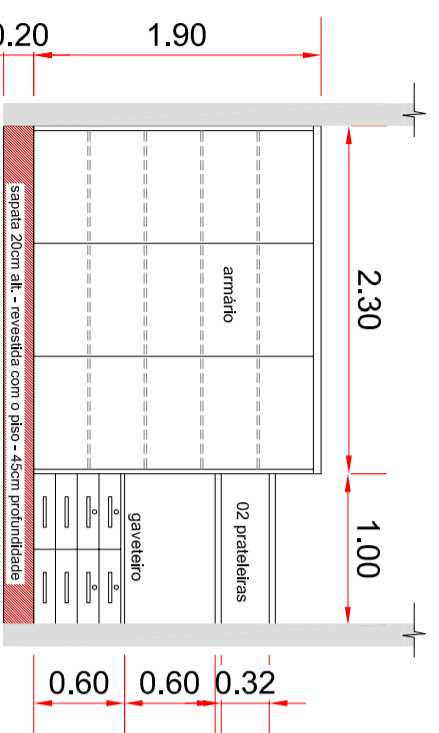
CONTEÚDO: **DEMOLIÇÃO**

FOLHA: **05/06**

ÁREA DE INTERVENÇÃO: **.....745,84m²**



Logo of HOSPITAL AMARAL CARVALHO Medicina Nuclear.

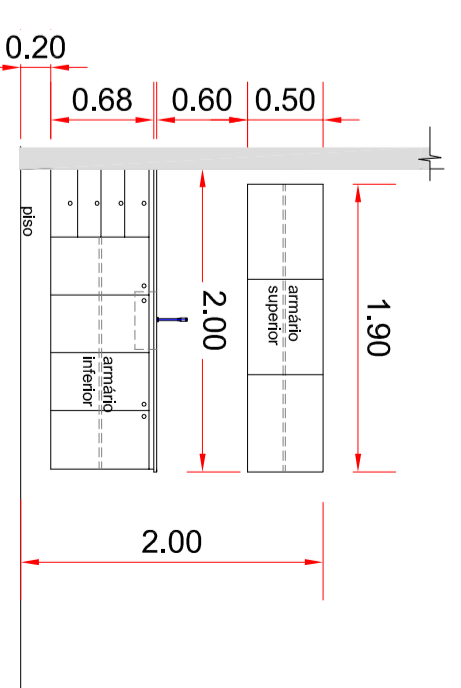
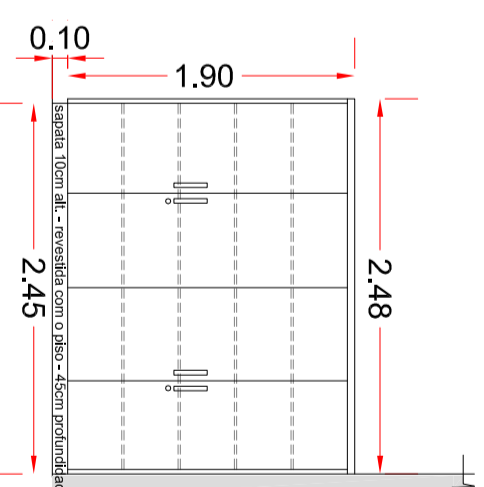
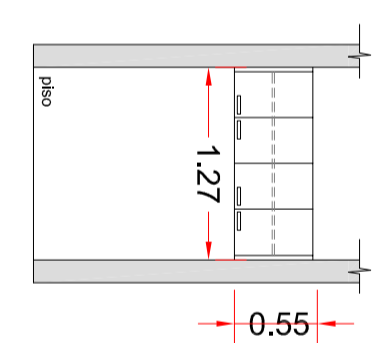
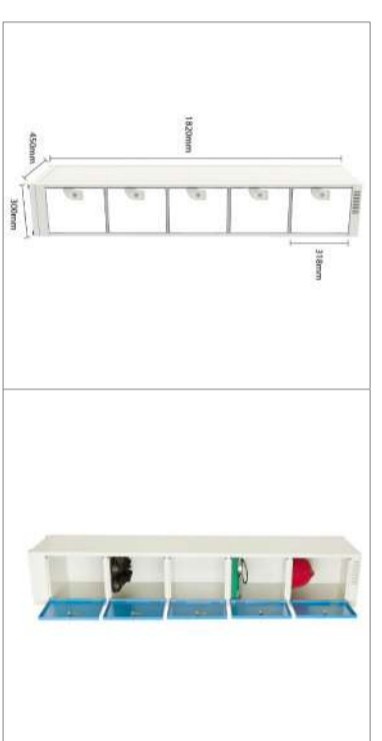
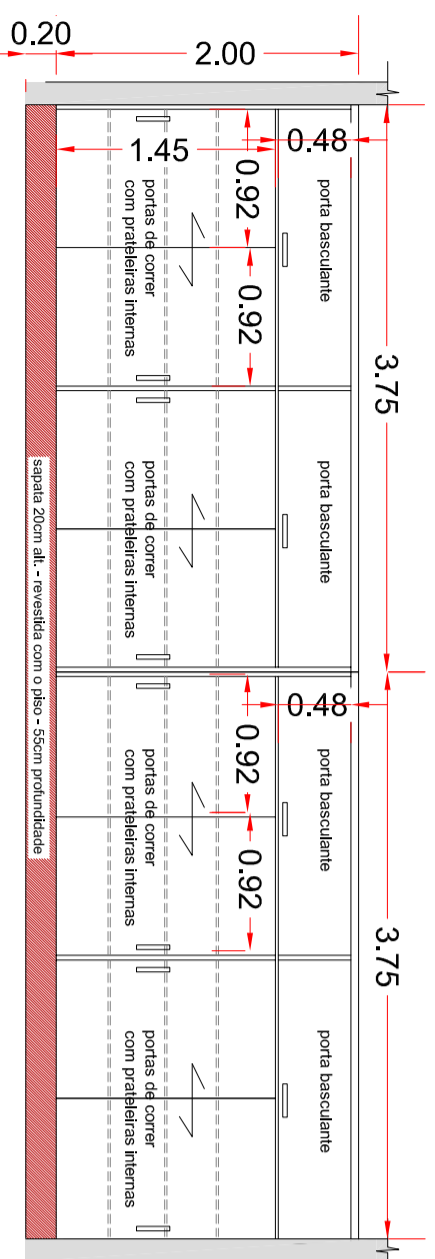


ITEM 01 - Local: Registro.
Armário em MDF branco tx com 03 portas de correr, prateleiras internas de 1,5cm espessura, puxador em barra de alumínio bem fininha, profundidade: 50cm
OBS: paredes nas duas laterais e no fundo.
ITEM 02 - Local: Registro.
Tx com corrediças telescópicas, puxador em metal tipo alça, 04 gavetas com divisões, profundidade: 50cm
ITEM 03 - Local: Registro.
02 prateleiras em MDF branco TX com mão francesa embuída, 4cm espessura, 25cm de profundidade.
OBS: Armário e gaveteiro apoiados em sapata de 20cm de altura, revestida com o mesmo piso, profundidade 45cm.

ITEM 04 - Local: Apoio Adm.:
Armário Superior em MDF branco TX. Portas basculantes com pistão e 1,5 cm maiores que o montante na parte inferior para usar como puxador. Prateleiras internas com 1,50cm espessura, profundidade total: 32cm.
ITEM 05 - Local: Apoio Adm.:
Bancada em MDF branco TX com 3 portas basculantes com pistão e 1,5cm maiores que o montante na parte inferior para ser usada como puxador. Prateleiras internas com 1,5cm espessura, profundidade total: 45cm.
OBS: Parafusado a 8cm de altura, distância 30 cm do piso.

ITEM 06 - Local: Espera 1 (Quente):
Móvel em MDF cor Cuminzu Trend da marca Anaco, fixo em parede, montantes de 2,4cm espessura com profundidade de 45cm, 4 portas de bater com 44 cm de profundidade, recuadas 1cm dos montantes laterais e superior, 4 portas com puxador crave 007mm metal e 02 gavetas com 25cm de profundidade, 1 gaveteiro com 25cm de profundidade e 1 gaveteiro com 25cm de profundidade, 1 gaveteiro com 25cm de profundidade e 1 gaveteiro com 25cm de profundidade.
OBS: Parafusado a 8cm de altura, distância 30 cm do piso.

ITEM 07 - Local: Comando:
Bancada em MDF branco tx com 3cm de espessura apoiada em mãos francesas reforçadas e cantoneiras nas paredes laterais, profundidade: 60cm
OBS: paredes nas duas laterais e no fundo.
ITEM 08 - Local: Comando:
Bancada em MDF branco TX com 3 portas basculantes com pistão e 1,5cm maiores que o montante na parte inferior para ser usada como puxador. Prateleiras internas com 1,5cm de espessura e soltas. Prateleira com mão francesa embuída, com 4cm de espessura, Anacos parafusados, Profundidade: 35cm.



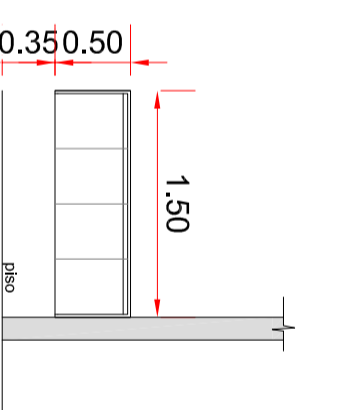
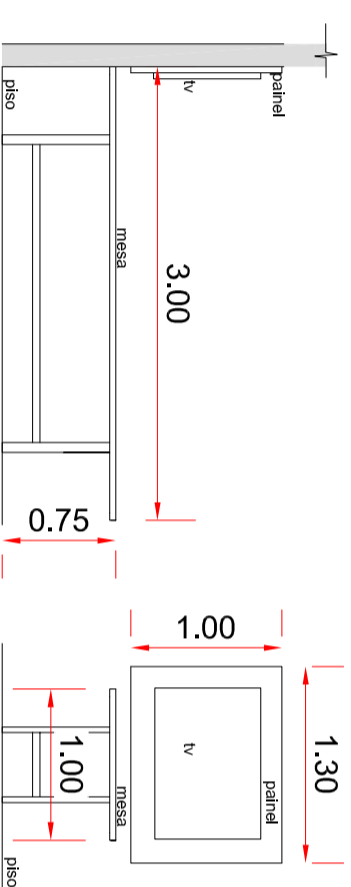
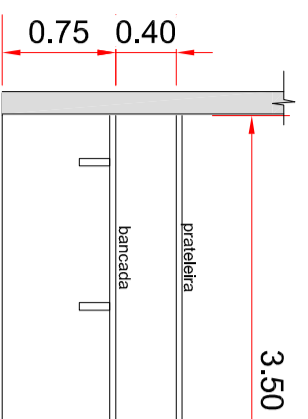
ITEM 09 - Local: B.E.T.C.:
02 módulos de armários, em MDF branco TX, portas de correr com prateleiras internas de 1,5cm de espessura parte superior portas basculantes com pistão. Acabado em sapata de alvenaria revestida do mesmo piso, altura de 20cm e profundidade: 55cm. Profundidade total do armário: 60cm.
Puxadores de metal, tipo alça com 25 cm.

ITEM 10 - Local: Armário Func.:
Armário modular de aço galvanizado, volumes, 5 portas
Dimensões: 0,40x0,45
Altura entre portas: 0,318
Altura armário: 1,92
05 unidades

ITEM 11 - Local: DMU:
Armário Superior em MDF branco TX. Portas de abrir, Prateleiras internas com 1,50cm espessura, Profundidade total: 32cm.

ITEM 12 - Local: Espera:
Armário em MDF branco TX com 04 portas de abrir, prateleiras internas de 1,5cm espessura, puxador em metal tipo alça e chaves, profundidade: 50cm. Acabado em sapata de alvenaria revestida com o próprio piso, acabada com 45cm prof.

ITEM 13 - Local: Caixa:
Armário inferior em MDF branco TX, fixo em parede, Gaveteiro com 4 gavetas com 25cm de profundidade, 1 gaveteiro com 25cm de profundidade, 1 gaveteiro com 25cm de profundidade, 1 gaveteiro com 25cm de profundidade, 1 gaveteiro com 25cm de profundidade, 1 gaveteiro com 25cm de profundidade.
ITEM 14 - Local: Caixa:
Armário Superior em MDF branco TX com portas basculantes com pistão e gás. Puxador na própria porta sendo 1,5cm maior na parte superior e inferior, 1,5cm de espessura, Profundidade: 32cm.
Lateral esquerda distando 10 cm da parede.



ITEM 15 - Local: Lado:
Prateleira Superior em MDF branco TX, 4,0cm de espessura, mão francesa "embuída", Profundidade total: 30cm.
ITEM 16 - Local: Lado:
Bancada em MDF cor madeira (à definir) com 2,4cm de espessura, engrossamento de 4cm espessura apoiada em mãos francesas resistentes, Profundidade: 60cm
OBS: Paredes nas duas laterais e no fundo.

ITEM 17 - Local: Lado:
Painel em MDF com madeira (à definir) com 4cm de espessura para passagem de fiação, fixo em parede.
ITEM 18 - Local: Lado:
Mesa em MDF 2,4cm espessura com engrossamento nas bordas de 4cm, tom moderado (à definir), com pés em ferro com pintura eletrolítica na cor preto.

ITEM 19 - Local: Banheiro:
Móvel em MDF cor madeira (à definir), fixo em parede, montantes de 2,4cm espessura com profundidade de 45cm, 4 portas de bater com 44 cm de profundidade, recuadas 1cm dos montantes laterais e superior, 4 portas com puxador crave do mesmo material na horizontal no alto de cada porta, 1 gaveteiro com 25cm de profundidade e 1 gaveteiro com 25cm de profundidade, Profundidade total: 45cm.
OBS: Parafusado a 8cm de altura, distância 35 cm do piso.

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

OBRA: **MEDICINA NUCLEAR**

LOCAL: **RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP**

PROPRIETÁRIO: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

CONTRATO: **CR 895959/2019**

ÁREA

INDICADAS

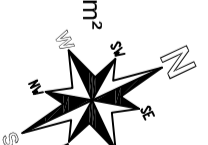
RES.P. TÉCNICO: **ENGº CARLOS ZOÉGA MAROTTI**

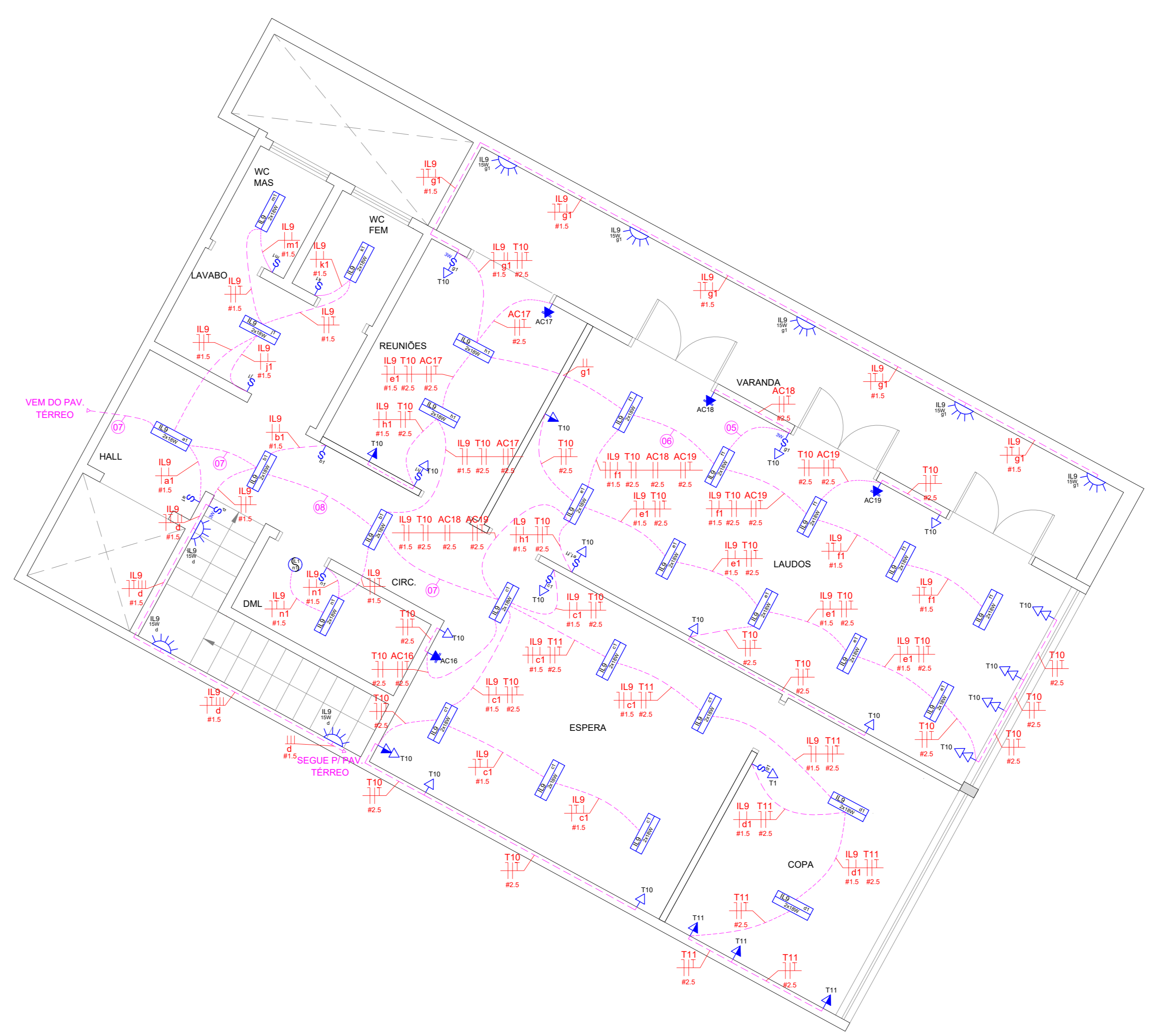
DATA: **14/10/2021**

CONTÉUDO: **DEMOLIÇÃO**

FOLHA: **06/06**

ÁREA DE INTERVENÇÃO.....745,84m²





LEGENDA DE FIAÇÃO			
1	IL2 IL3 T5 T7 AC11 AC12 AC13 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5	6	IL9 T10 AC18 #1,5 #2,5 #2,5
2	IL2 IL3 T5 T7 AC10 AC11 AC12 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5	7	IL9 T10 AC18 AC19 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5
3	IL2 IL3 T5 T7 AC10 AC11 AC12 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5	8	IL9 T10 T11 AC18 AC19 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5
4	IL2 IL3 T5 T7 AC10 AC11 AC12 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5	9	IL1 IL3 T4 T6 T7 AC12 AC3 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5
		10	AC3 AC4 AC5 AC6 AC7 AC8 AC9 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5
		11	IL1 IL3 IL4 T4 T5 T6 T7 IL9 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5
		12	AC1 AC2 AC3 AC4 AC5 AC6 AC7 AC8 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5

LEGENDA	
	Quadro de distribuição
	Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Luminária de embutir aletada para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 40W equipadas com 2 lâmpadas LED 18W 6000K de alto fator de potência, pertencente ao circuito "N" e acionada pelo interruptor "a".
	Spot LED de sobrepôr de 15W pertencente ao circuito "N" e acionada pelo interruptor "a".
	Exaustor 127 V, pertencente ao circuito "N" e acionado pelo interruptor "a". Os exaustores serão acionados junto com as lâmpadas do cômodo.
	Ponto de energia 2P+T 220 V 20A a 2,2m do piso para ar condicionado
	Ponto de energia 2P+T 220 V 10A baixa a 0,3m do piso
	Ponto de tomada 2P+T 127 V 10A baixa a 0,30m do piso
	Ponto de tomada 2P+T 127 V 10A média a 1,20m do piso
	Dimer rotativo 127V
	Condutores retorno, neutro, fase e proteção

NOTAS

Os eletrodutos e as caixas 4x2" e 4x4" de tomadas, interruptores, rede lógica e TV deverão ser embudidos nas paredes.

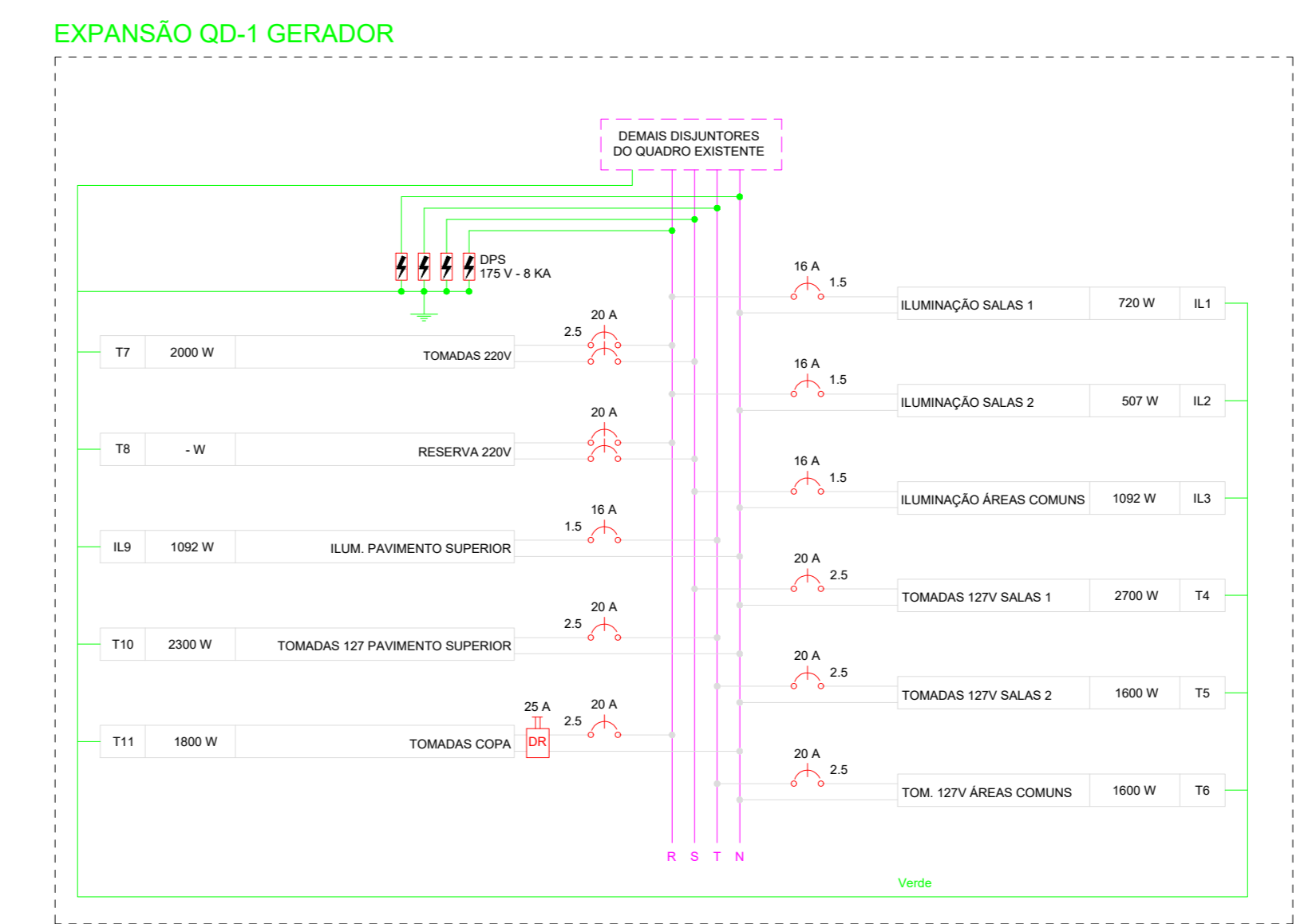
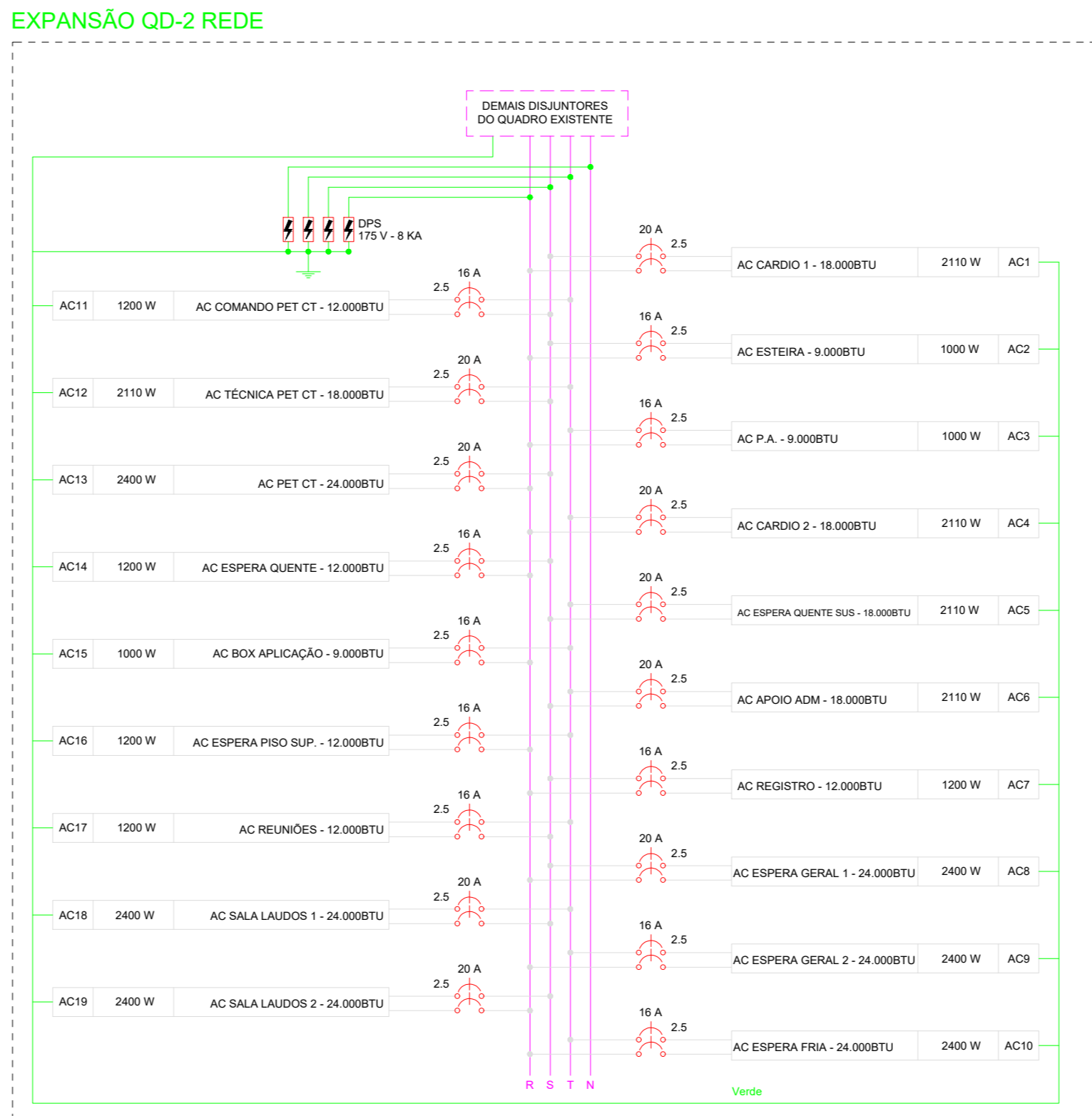
As seções dos eletrodutos estão indicadas em planta. Quando não mencionado, adotar o seguinte padrão:
- Eletrodutos: ø3/4" - flexível corrugado de seção circular, do tipo reforçado.

Os exaustores de cada cômodo serão acionados pelo mesmo interruptor que acionará as luminárias desse cômodo.

Nos eletrodutos principais, os cabearamentos dos circuitos de iluminação e tomadas deverão seguir as seções indicadas no diagrama unifilar e no esquema do quadro de distribuição. Quando os circuitos derivarem para os eletrodutos secundários para irem até os interruptores e tomadas, poderão ser utilizadas as seguintes seções:
- Circuitos de iluminação: #1,5mm²
- Circuitos de tomadas: #2,5mm²

Os cabos dos equipamentos de ar condicionado deverão ser contínuos (sem emendas) e ter a mesma seção desde o quadro de distribuição até o ponto de utilização.

Os quadros QD-1 e QD-2 já são existentes e possuem espaço e capacidade para instalação dos circuitos e dispositivos adicionais que constam nesse projeto. Se até a data de execução deste projeto, esses quadros não possuírem mais capacidade de suportar as novas cargas, deverá(ão) ser instalado(s) novo(s) quadro(s).



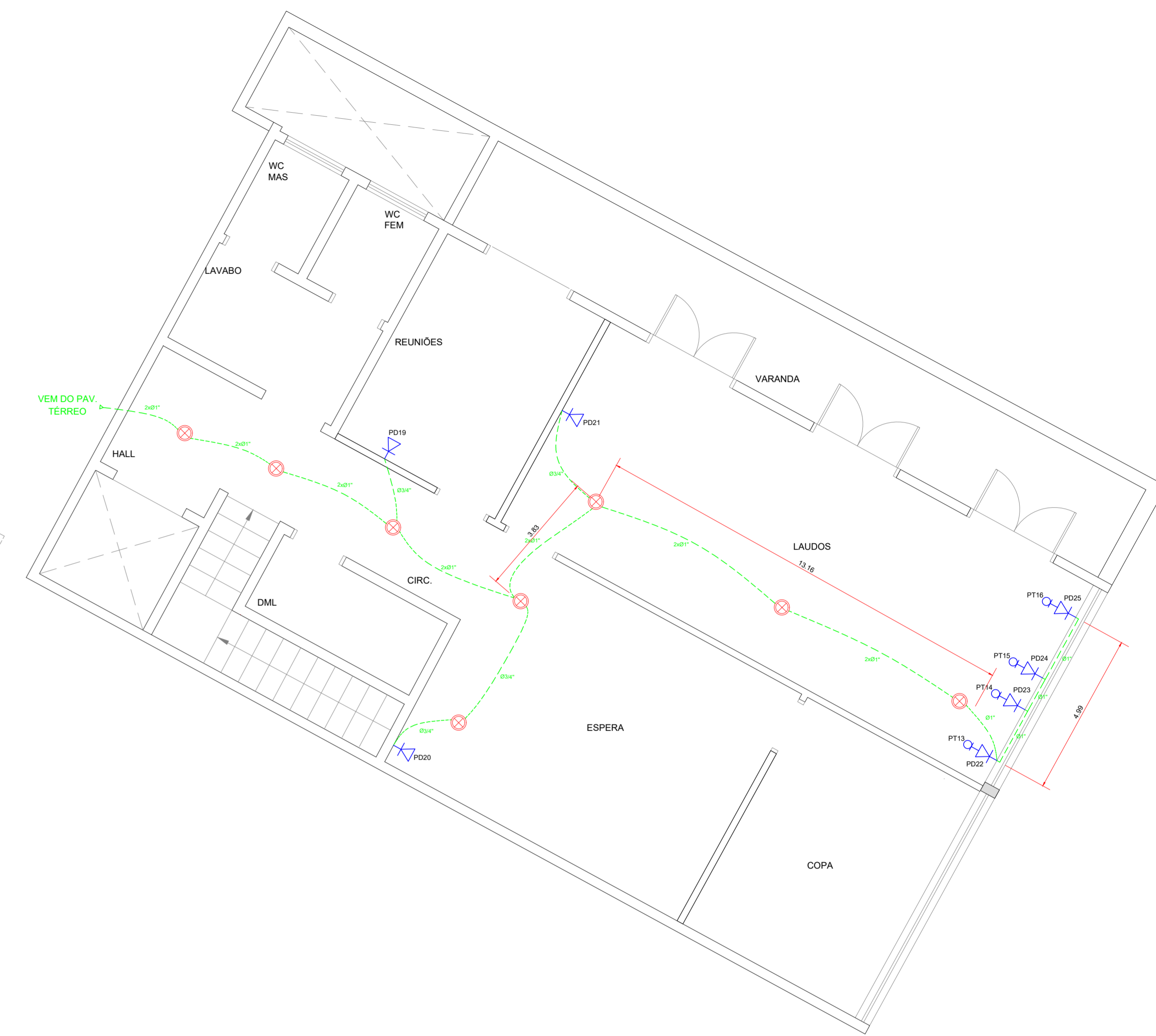
PROJETO DADOS E TELEFONIA
PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: 1 : 50



LEGENDA

	Caixa de dados e telefonia		Eletroduto flexível corrugado Ø3/4" embutido em alvenaria ou teto
	Ponto de Telefonia (PT: ponto de telefone)		Caixa de passagem embutida no teto 4x4 octogonal
	Ponto rede lógica RJ45 em caixa 4x2" a 0,30m do piso (PD: ponto de dados)		

PROJETO DADOS E TELEFONIA
PAVIMENTO SUPERIOR
ESCALA: 1 : 50

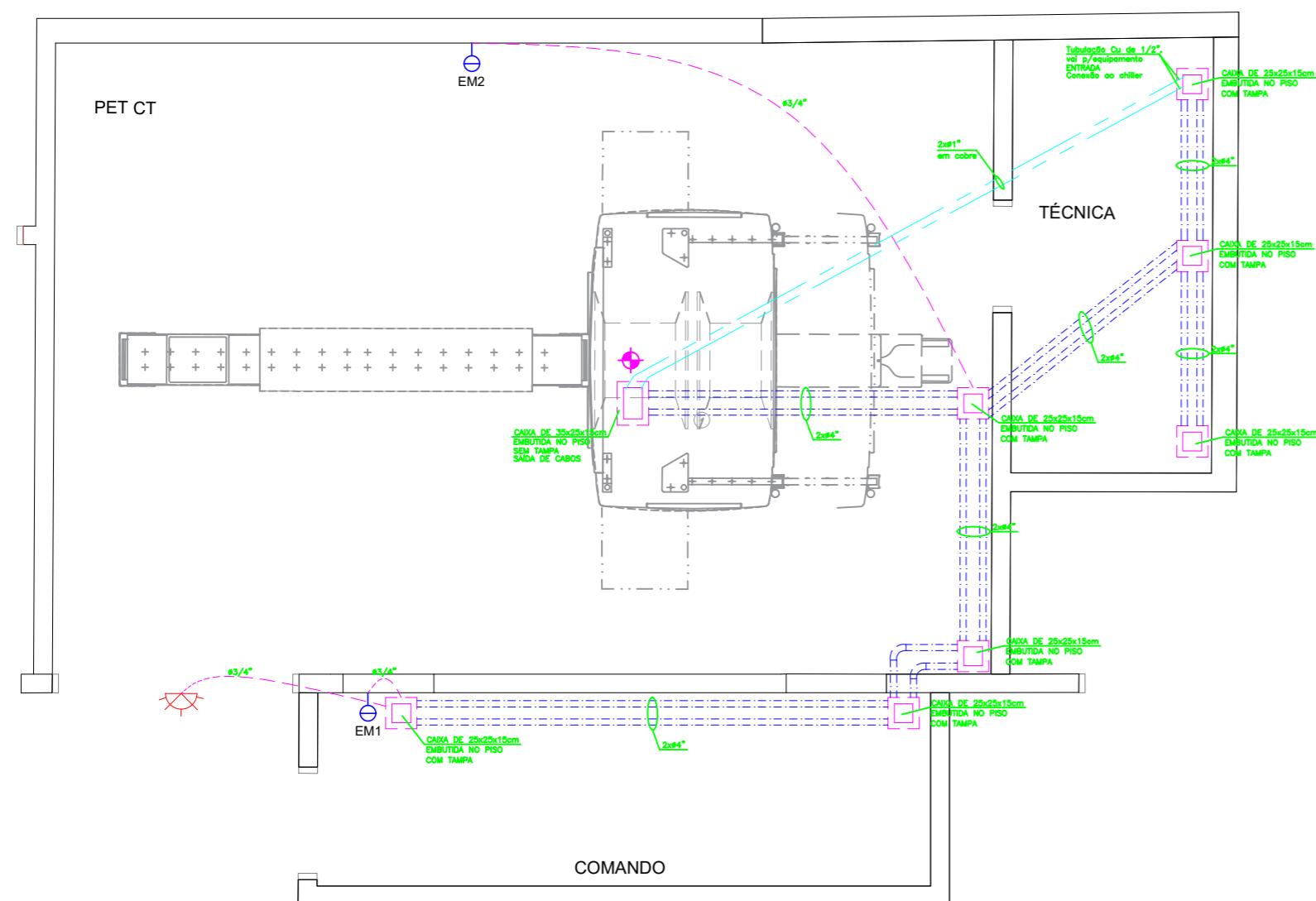


NOTAS







Os eletrodutos e as caixas 4x2" e 4x4" de rede lógica e telefonia deverão ser embutidos nas paredes.
As seções dos eletrodutos estão indicadas em planta. Quando não mencionado, adotar o seguinte padrão: - Eletrodutos: ø3/4" - corrugado de seção circular, do tipo reforçado.
Foram previstos: - 25 pontos de dados - 16 pontos de telefonia

PROJETO DE ADEQUAÇÃO DA SALA DO EQUIPAMENTO PET CT

ESCALA: 1 : 50



LEGENDA

	Lâmpada de indicação de funcionamento do equipamento. Cor: Vermelha / Tensão: Bivolt		Eletrodutos corrugados embutidos no piso ou parede. Dimensões indicadas em planta.
	Botão de emergência em caixa 4"x2" embutida na parede		Eletroduto corrugado tipo PEAD embutido no piso. Dimensões indicadas em planta.
	Caixa de passagem 25x25x15cm embutida no piso		Caixa de passagem 35x25x15cm embutida no piso

NOTA

Esta planta foi baseada na sala do equipamento PET CT existente, portanto, quando o novo equipamento for adquirido, deve ser seguido o projeto enviado pela fabricante e realizar as adequações que venham a ser necessárias.



GRS ELETRICIDADE LTDA. CREA 103035/6
 Av. Lourenço Neto, 1593 - 2º Distrito Industrial
 PABX: (14) 3621-8877 - CEP 17.213-710 - JAÚ - SP

Projeto: 11.982-1

Folha nº: 03 / 04
 Tamanho: A3-ext

Título: MEDICINA NUCLEAR

Projeto: OTAVIO

Projeto: PARTICULARIDADES SALA PET CT

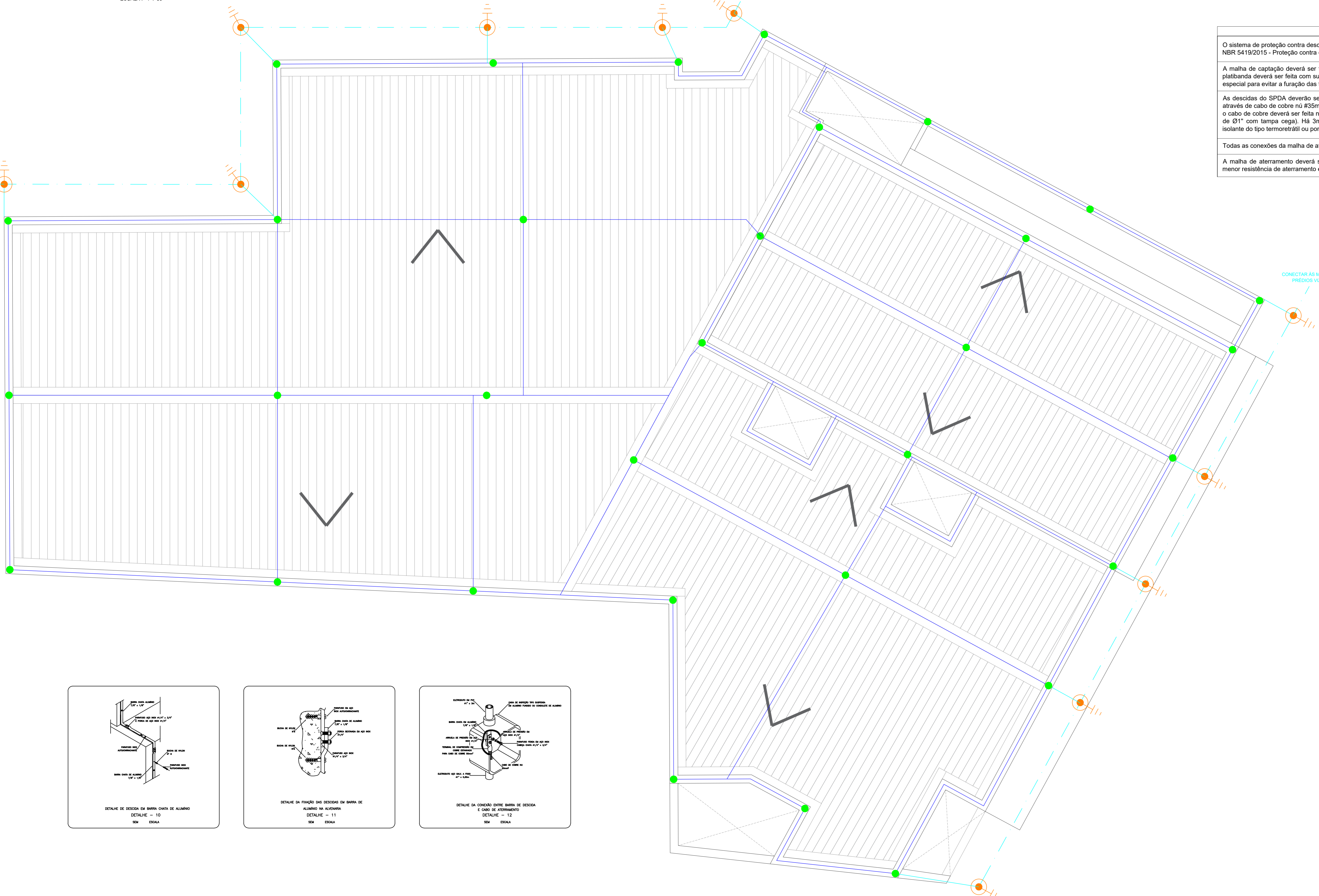
Desenho: JEFFERSON

Proprietário: FUNDAÇÃO AMARAL CARVALHO

Data: 02/07/2021

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

ESCALA : 1 : 50



NOTAS

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA - foi elaborado em conformidade com a NBR 5419/2015 - Proteção contra descargas atmosféricas.

A malha de captação deverá ser feita com barras de alumínio chato 7/8"x1/8". A fixação ao telhado e platibanda deverá ser feita com suportes do tipo aderidisco, ou similar, colados ao telhado com adesivo especial para evitar a furação das telhas, diminuindo assim a chance de goteiras e infiltrações.

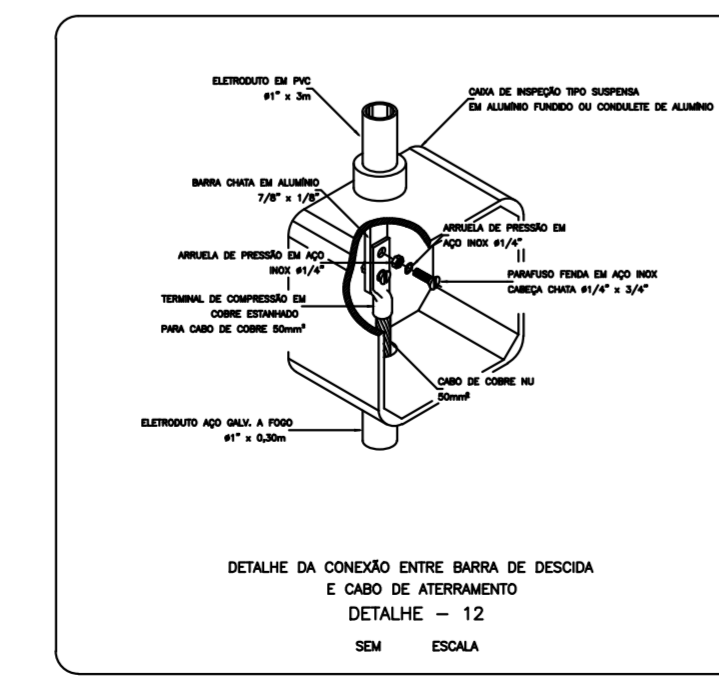
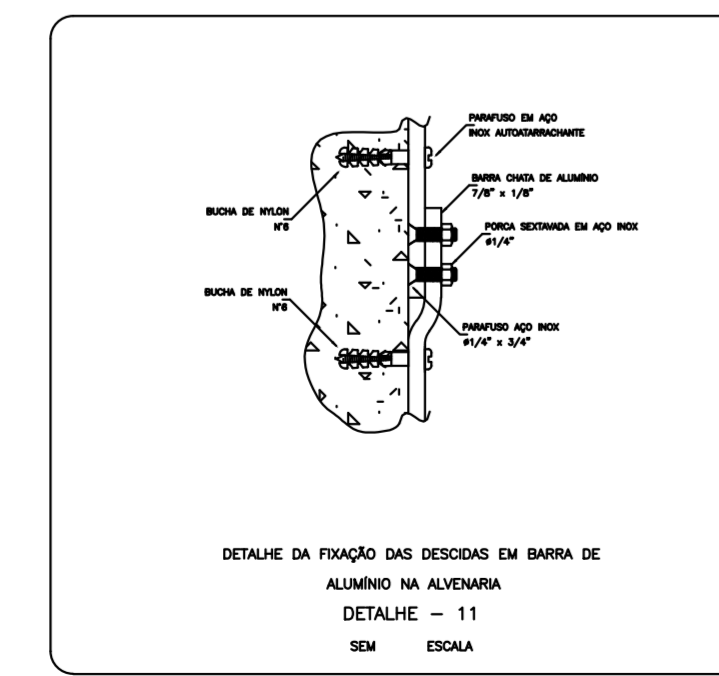
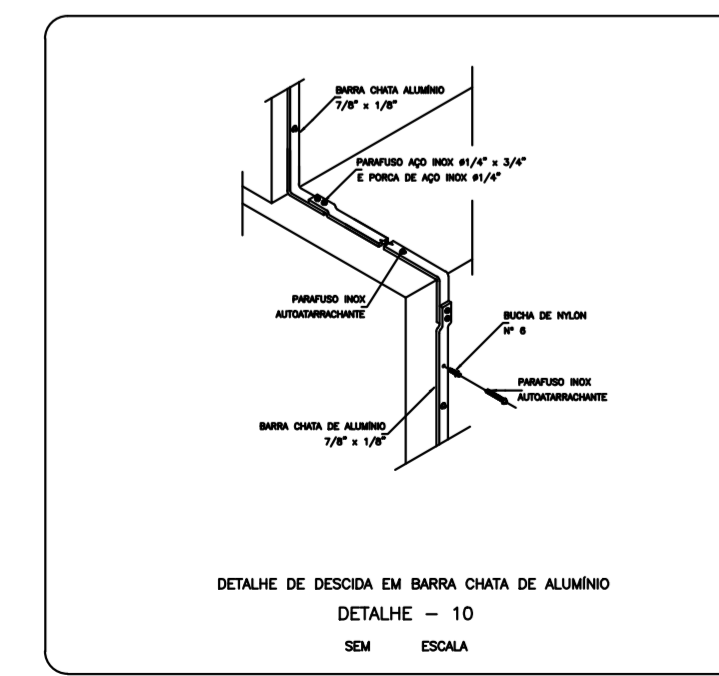
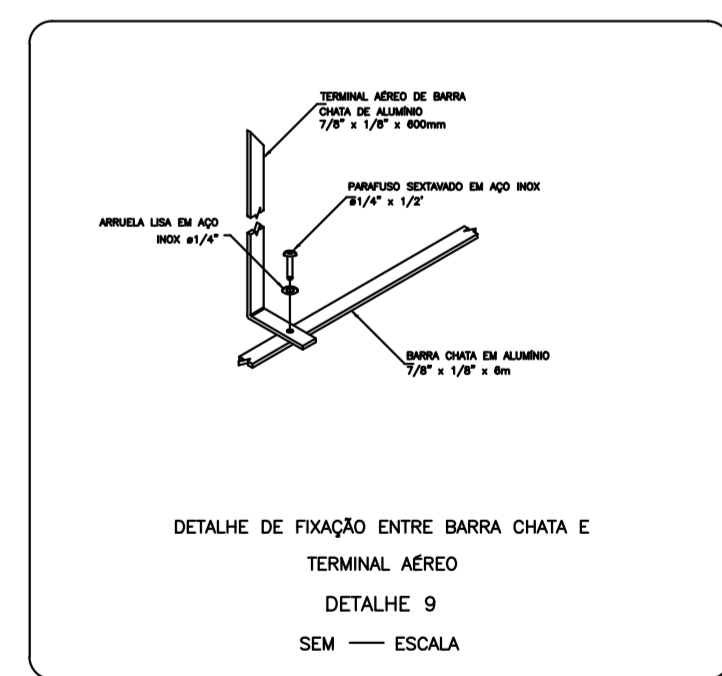
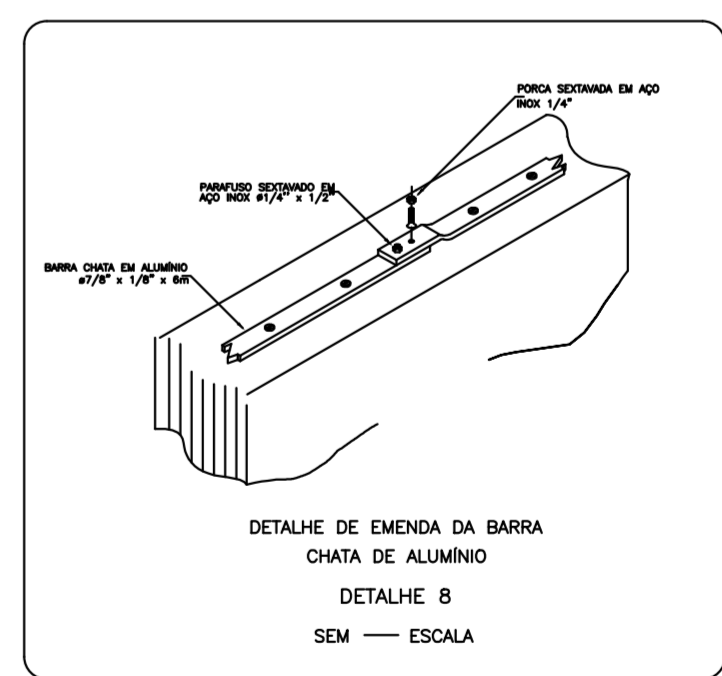
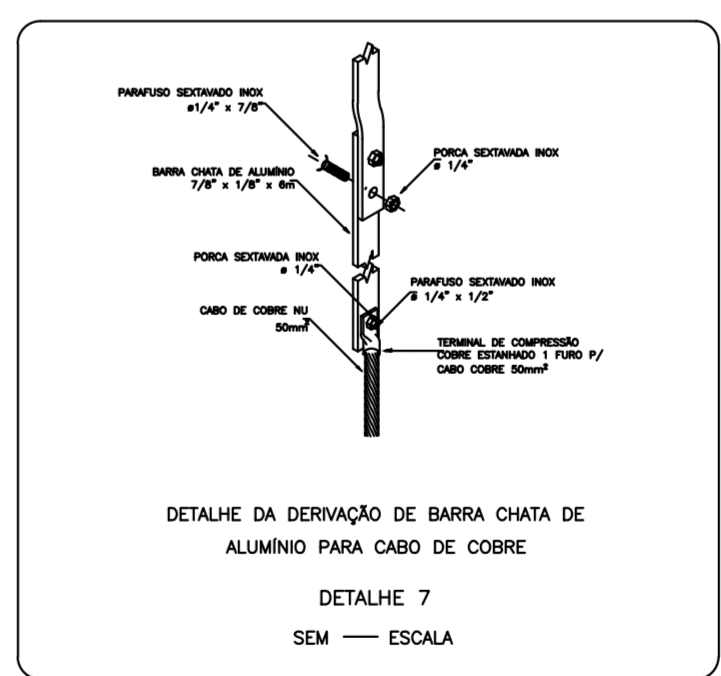
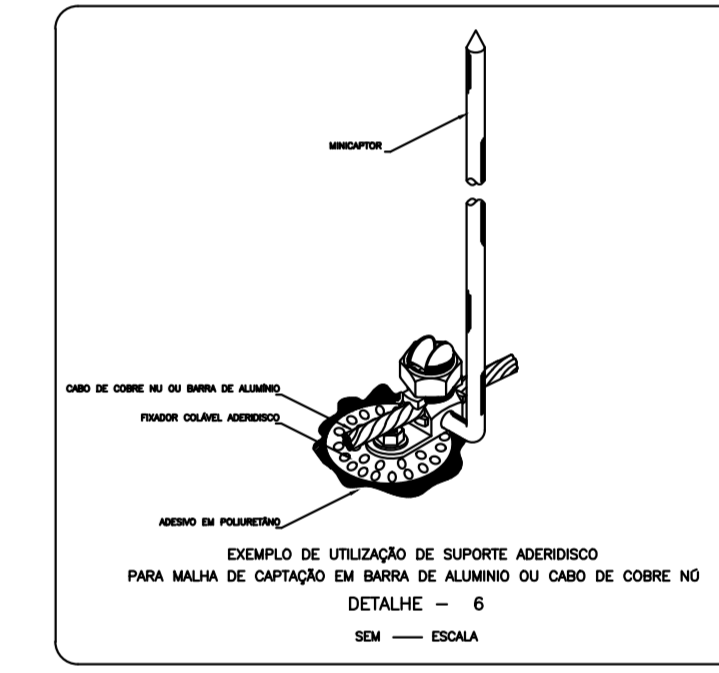
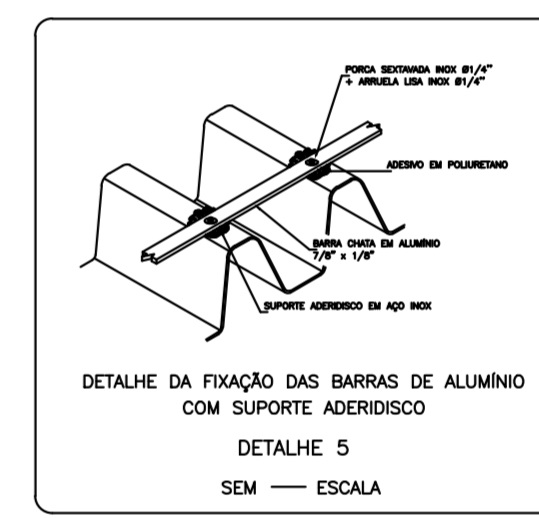
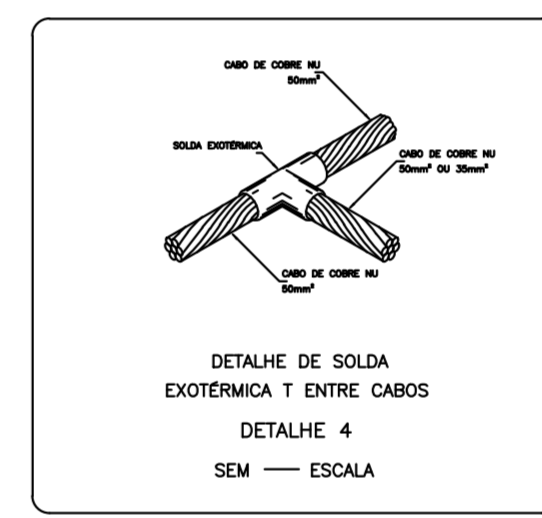
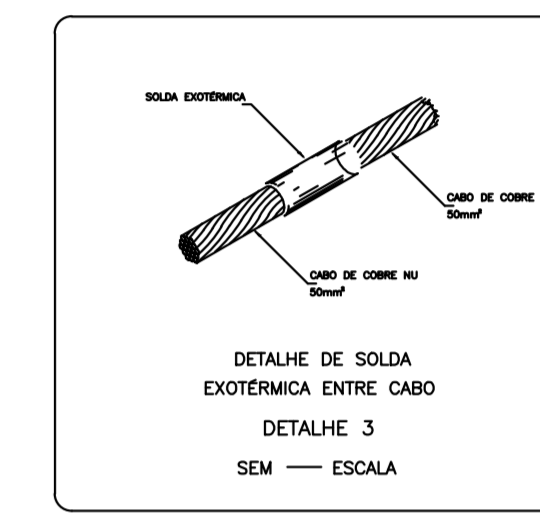
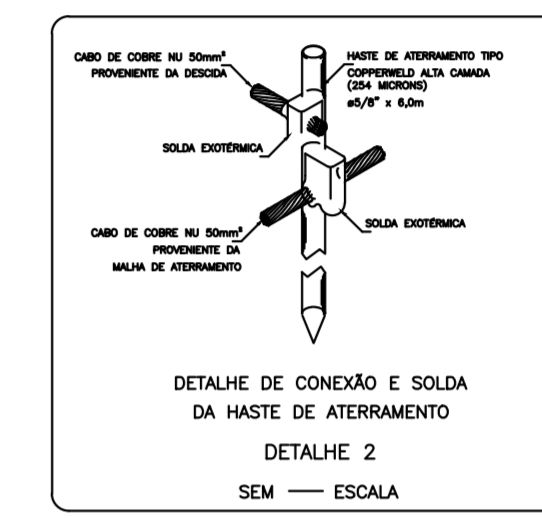
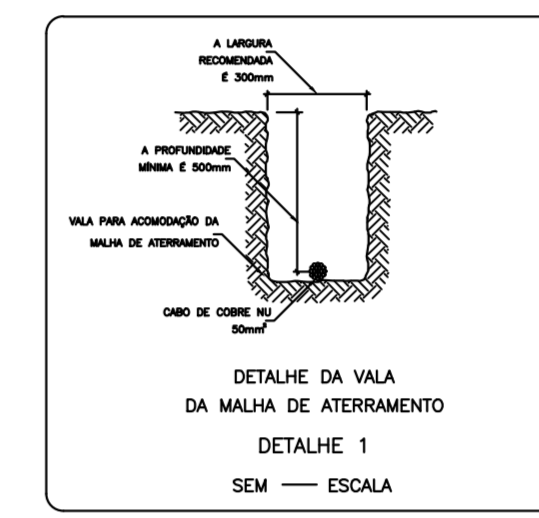
As descidas do SPDA deverão ser feitas em barra de alumínio e conectadas à malha de aterramento através de cabo de cobre nú #35mm² e conector de compressão. A conexão entre a barra de alumínio e o cabo de cobre deverá ser feita no interior de uma caixa de alumínio (sugere-se condutele de alumínio de Ø1" com tampa cega). Há 3m de altura do chão, a barra de alumínio deverá ser protegida por isolante do tipo termoretrátil ou por eletroduto de PVC rígido roscável de Ø1".

Todas as conexões da malha de aterramento deverão ser feitas com solda do tipo exotérmica.

A malha de aterramento deverá ser interligada às malhas dos prédios vizinhos a fim de prover uma menor resistência de aterramento e atender as exigências da NBR 5419/2015.

LEGENDA

	ALUMÍNIO CHATO 7/8"x1/8" - MALHA DE CAPTAÇÃO
	MALHA DE ATERRAMENTO EM CABO DE COBRE NÚ #50mm ²
	CABO DE COBRE NÚ #35mm ²
	HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD ALTA CADA 50x8"x3m
	TERMINAL AEREO DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"x300mm



FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
JAÚ - SP

MEDICINA NUCLEAR

MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

REV00

FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
CNPJ 50.753.755/0001-35
Rua Dona Silvéria, 150, Centro
Jaú – SP

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS	3
3. NORMAS TÉCNICAS	3
4. DESCRIÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO PROPOSTO	3
4.1. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	3
4.2. INFRAESTRUTURA DE ELETRODUTOS	4
4.3. MÓDULOS E PLACAS	4
4.4. CIRCUITOS TERMINAIS	4
4.5. LUMINÁRIAS	5
4.6. REDE DE DADOS E TELEFONIA	5
4.7. SALA DO PET CT	5
4.8. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	6
4.9. OBSERVAÇÕES	6

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se às descrições básicas e diretrizes para a execução do projeto de instalações elétricas, dados, telefonia e SPDA da reforma e expansão do Prédio da Medicina Nuclear da Fundação Dr. Amaral Carvalho.

2. OBJETIVOS

Este memorial descritivo pretende justificar as soluções a serem adotadas e os conceitos que foram utilizados na elaboração do projeto e deverão ser adotados na execução dos serviços, conforme desenhos dos projetos executivos.

3. NORMAS TÉCNICAS

ABNT NBR 5410	Instalações Elétricas em Baixa Tensão
ABNT NBR 5419	Proteção Contra Descargas Atmosféricas
NR-10	Segurança em Serviços de Instalações Elétricas

4. DESCRIÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO PROPOSTO

4.1. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

No prédio atual existem dois quadros de distribuição com capacidade para atender as novas cargas da expansão do setor de Medicina Nuclear.

Nos barramentos principais desses quadros, deverão ser instaladas as barras de cobre secundárias ("espinha de peixe") para alimentação dos novos disjuntores.

Se na data de execução do presente projeto os quadros atuais não possuírem mais capacidade para suportar as novas cargas, novo(s) quadro(s) deverá(ão) ser instalado(s) e novo(s) ramal(is) de alimentação lançado(s) desde a cabine de distribuição.

Os disjuntores a serem instalados deverão ser do tipo DIN com capacidade de interrupção mínima de 3kA/220V.

Todos os disjuntores, DPS e IDRs devem ser de marcas consagradas como ABB, Schneider, Siemens, entre outras, e possuir selo de certificação do INMETRO.

4.2. INFRAESTRUTURA DE ELETRODUTOS

Dos quadros de distribuição até as salas, já existem alguns eletrodutos para encaminhamento da fiação, entretanto, esses eletrodutos não serão suficientes para as novas cargas.

Deverão ser instalados novos eletrodutos passando pela lage até as novas salas no pavimento térreo e também até o pavimento superior.

Os eletrodutos devem ser do tipo corrugado reforçado de Ø3/4” e Ø1”.

Os cabos de dados e telefonia serão encaminhados em condutos exclusivos, não sendo permitido o compartilhamento em nenhum local com os condutos destinados aos cabos elétricos.

Todos os pontos de utilização (tomadas, interruptores, pontos de rede e telefonia) deverão ser embutidos em alvenaria em caixas de passagem 4x2” ou 4x4”.

4.3. MÓDULOS E PLACAS

Todos os pontos de utilização (tomadas, interruptores, pontos de rede e telefonia) deverão ser do tipo modulares.

Deverão ser utilizados suportes 4x2” para 3 módulos, além da utilização de placas adequadas para a quantidade de módulos presentes em cada ponto.

Todos os componentes devem ser de marcas consagradas como Schneider, Legrand, Daisa, entre outras, e possuir selo de certificação do INMETRO.

4.4. CIRCUITOS TERMINAIS

Todos os cabos dos circuitos terminais deverão ser de cobre flexível e poderão ser da classe de isolamento de 750V 70°C.

Deverão ser seguidas as seções indicadas em projeto, salvo quando alteração aprovada tanto pelo projetista quanto pela área técnica da Fundação Dr. Amaral Carvalho.

É expressamente proibido utilizar o condutor neutro como condutor de proteção (terra) e em nenhuma hipótese, esses devem ser interligados nos quadros.

Todos os cabos deverão ser de fabricantes de qualidade, produzidos dentro das normas vigentes e possuírem selos de conformidade do INMETRO.

Todo o dimensionamento dos condutores foi baseado nos métodos de capacidade de corrente e queda de tensão.

4.5. LUMINÁRIAS

No interior do prédio, deverá ser adotado o modelo padrão de luminárias utilizado no hospital: luminária de sobrepor com aletas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W, equipadas com 2 lâmpadas tubulares LED de 18W, 6000K, de alto fator de potência.

Em algumas salas serão instalados spots LED de 15W dimerizáveis.

Nas áreas externas, deverão ser instaladas arandelas LED de 15W próprias para utilização em ambientes externos.

4.6. REDE DE DADOS E TELEFONIA

Já existe um Quadro de Distribuição de dados e telefonia no prédio. Os cabos sairão dessa caixa e irão até os pontos de utilização.

Para a rede de dados, deverão ser utilizados cabos de rede do tipo par trançado categoria 6.

Alterações podem ser feitas pelo setor de TI da Fundação Dr. Amaral Carvalho.

4.7. SALA DO PET CT

A sala do novo equipamento de PET CT foi baseada na sala do equipamento atual. O projeto contemplou tomadas, pontos de dados, telefonia e iluminação de forma geral.

Também foi prevista uma canaleta e algumas caixas de passagem para encaminhamento dos cabos exclusivos do equipamento de PET CT.

Entretanto, quando o novo equipamento for adquirido, deve-se verificar as necessidades solicitadas no projeto enviado pelo fabricante a fim de adequar as instalações da sala para o novo equipamento.

4.8. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

O Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosférica (SPDA), baseia-se na NBR 5419/2015 e é composto por uma malha de captação do tipo gaiola de Faraday com barras de alumínio 7/8x1/8” distribuídas sobre a cobertura do prédio, conforme projeto.

A malha de aterramento deverá ser feita com cabo de cobre nu #50mm², percorrendo parte da periferia da edificação à 50 cm de profundidade e 1m de distância da alvenaria. Essa malha deverá ser interligada às malhas vizinhas, a fim de atender as exigências da NBR 5419/2015.

Deverão ser utilizadas hastes de cobre do tipo Cooperweld de Ø5/8”x3m de alta camada.

Todas as interligações e conexões da malha de aterramento deverão ser feitas por meio de solda exotérmica.

As descidas do sistema de SPDA deverão ser feitas com barras de alumínio 7/8x1/8” e interligadas à malha de aterramento através de cabos de cobre nú #35mm². A conexão da barra de alumínio com o cabo de cobre deverá ser feita dentro de condutele, a cerca de 30cm do piso acabado, utilizando conector de pressão. A partir de 3m de altura, as barras de alumínio das descidas deverão ser envoltas com isolante termoretrátil ou eletroduto de PVC rígido roscável para proteção contra toques diretos.

Todos os itens a serem utilizados no sistema de SPDA (hastes, cabos, barras de alumínio, soldas exotérmicas, etc) devem ser de marcas de qualidade e possuir os certificados do INMETRO pertinentes.

4.9. OBSERVAÇÕES

Todos os produtos a serem utilizados deverão ser de fabricantes renomados e atenderem à todas as legislações e normas técnicas vigentes, além da obrigatoriedade de possuírem selos de aprovação do INMETRO.

As quantificações presentes na lista de materiais são orientativas e devem ser revisadas e verificadas pela empreiteira *in loco* antes da execução dos serviços.

Todos os instaladores devem ser Habilitados, Qualificados e Autorizados para a execução dos serviços de instalação elétrica.

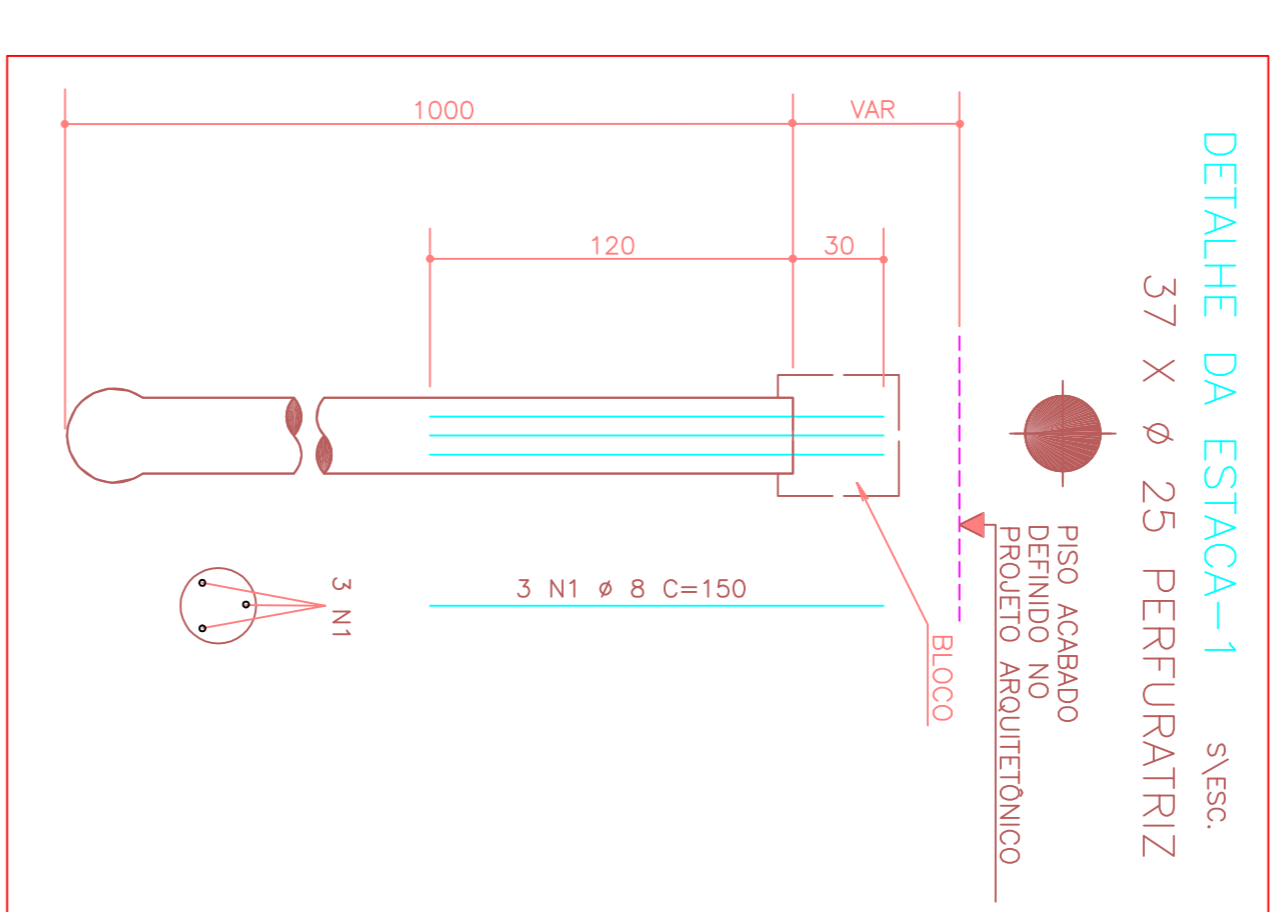
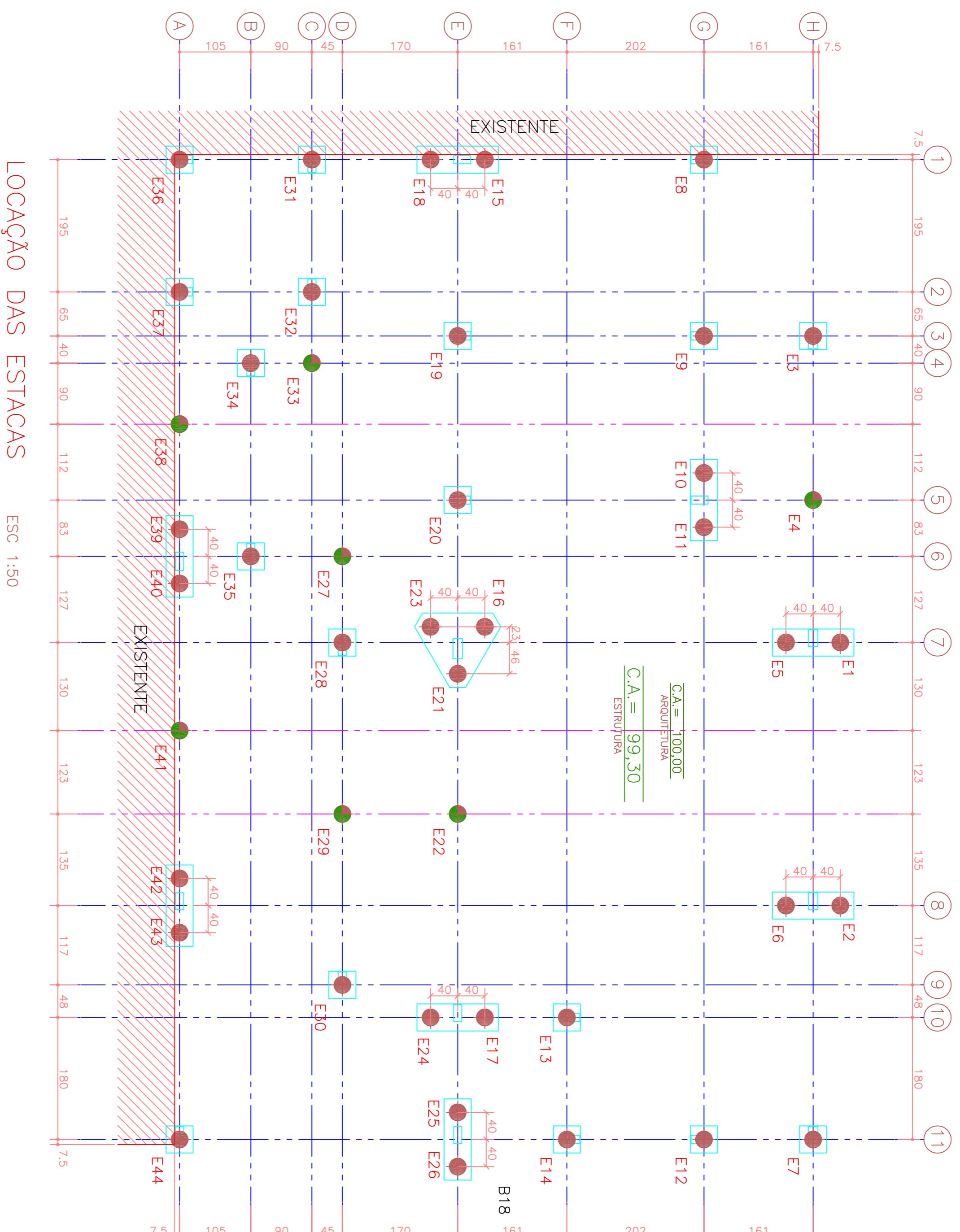
Qualquer alteração das especificações dos produtos, materiais e layout da instalação, devem ser com pedido/ordem e aprovação do setor de engenharia da

Fundação Dr. Amaral Carvalho, autorização do projetista e com indicação no As Built do projeto elétrico da instalação.

Jaú (SP), 21 de Julho de 2021

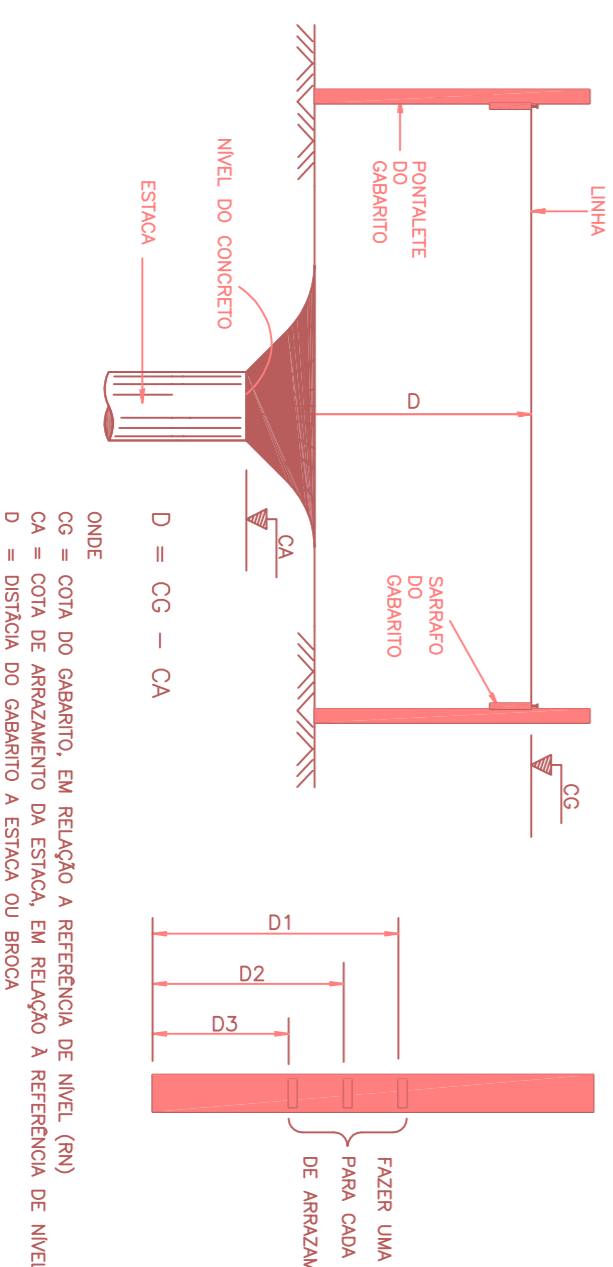
GRS Eletricidade Ltda.
CREA 103035/6

ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO
			(mm)		TOTAL
DETALHE DA ESTACA-1	(X37)	6	111	150	16650
DETALHE DA ESTACA-2	(X7)	21	150		3150
RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60					PESO
AÇO	BIT	COMPR	PESO	(kg)	(kg+10%)
50A		195	79	87	
Peso Total	50A =			87 kg	

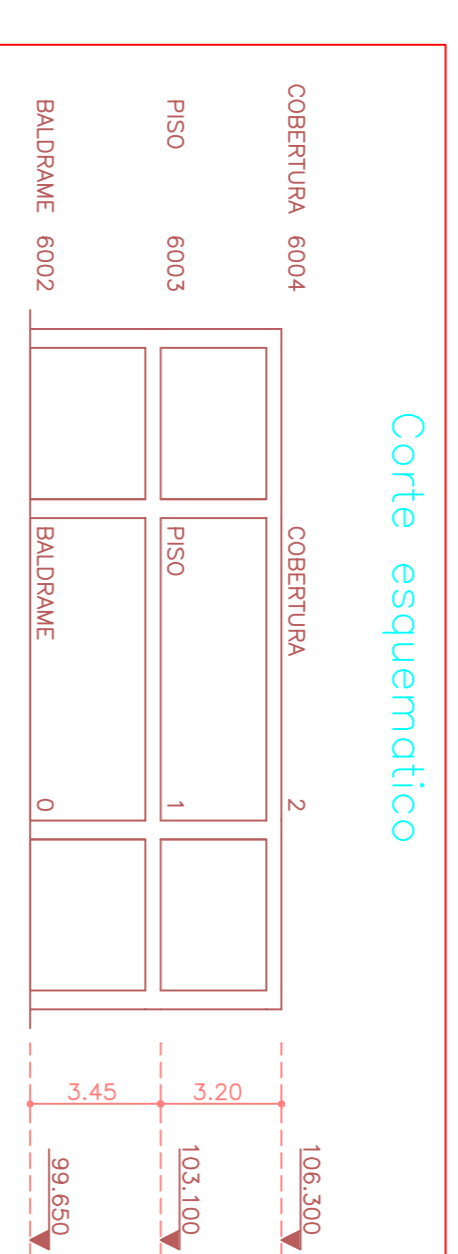
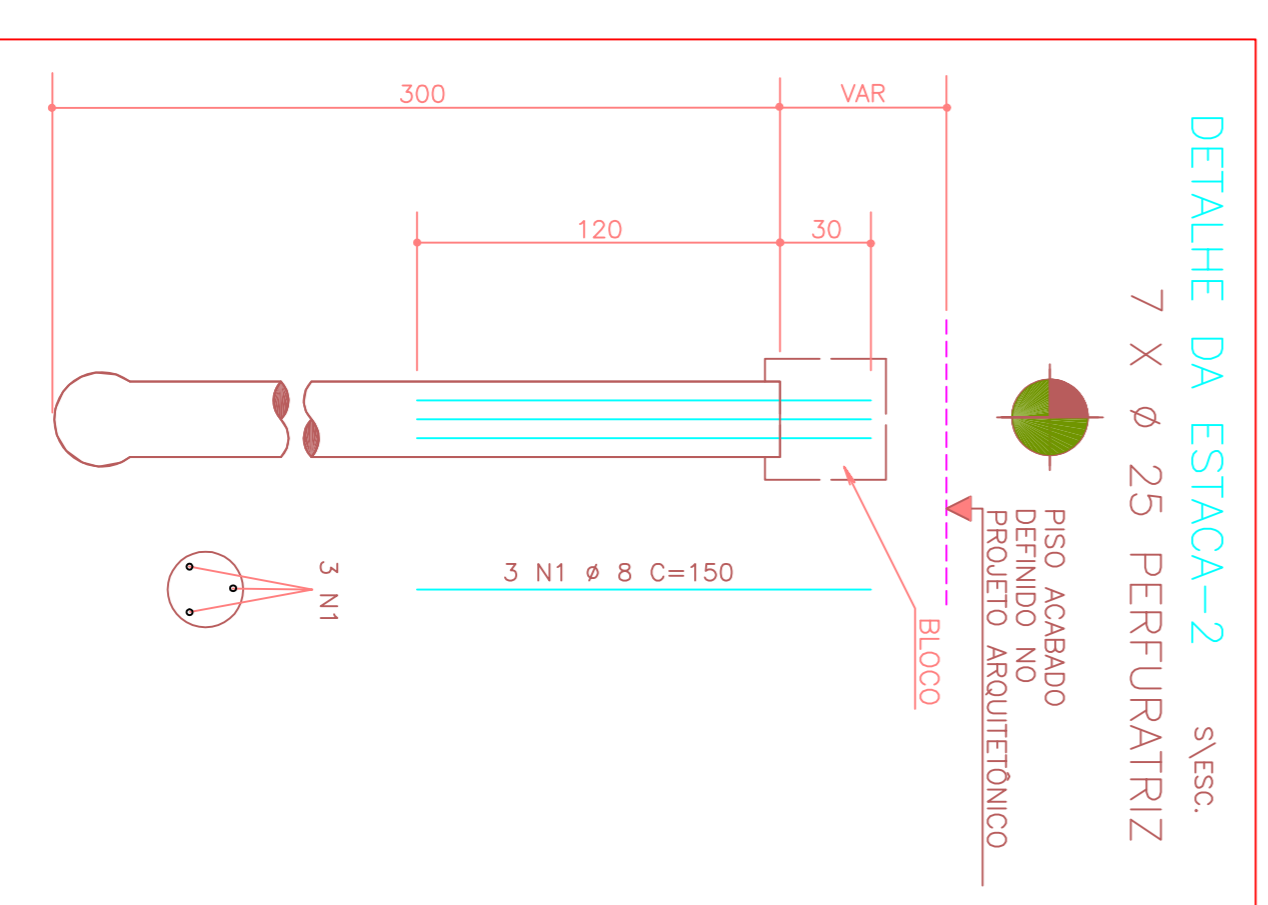


NOTAS	
1	COTAS DE NÍVEIS INDICADAS EM METROS
2	MEDIDAS E DIMENSÕES INDICADAS EM CENTÍMETROS
3	COTA 0,30m ADOPTADA COMO A FACE SUPERIOR DAS VIGAS BALDRAMES
4	C.A. = COTA DE ARRAZAMENTO DAS ESTACAS, EM RELAÇÃO AO R.N.
5	R.N. = REFERÊNCIA DE NÍVEL
6	COTA DE ARRAZAMENTO DAS ESTACAS A SER DEFINIDA NA OBRA
7	PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL
8	ESTACAS TIPO PERFORADA, MOLHADAS "N. LOCO" COM CARGAS
9	INDICADAS EM PLANOS CONTERIZAS "N. LOCO" COM CARGAS
10	ESTACAS TIPO PERFORADA, MOLHADAS "N. LOCO" COM CARGAS
11	INDICADAS E ARRABADOS CONFORME O DETALHE

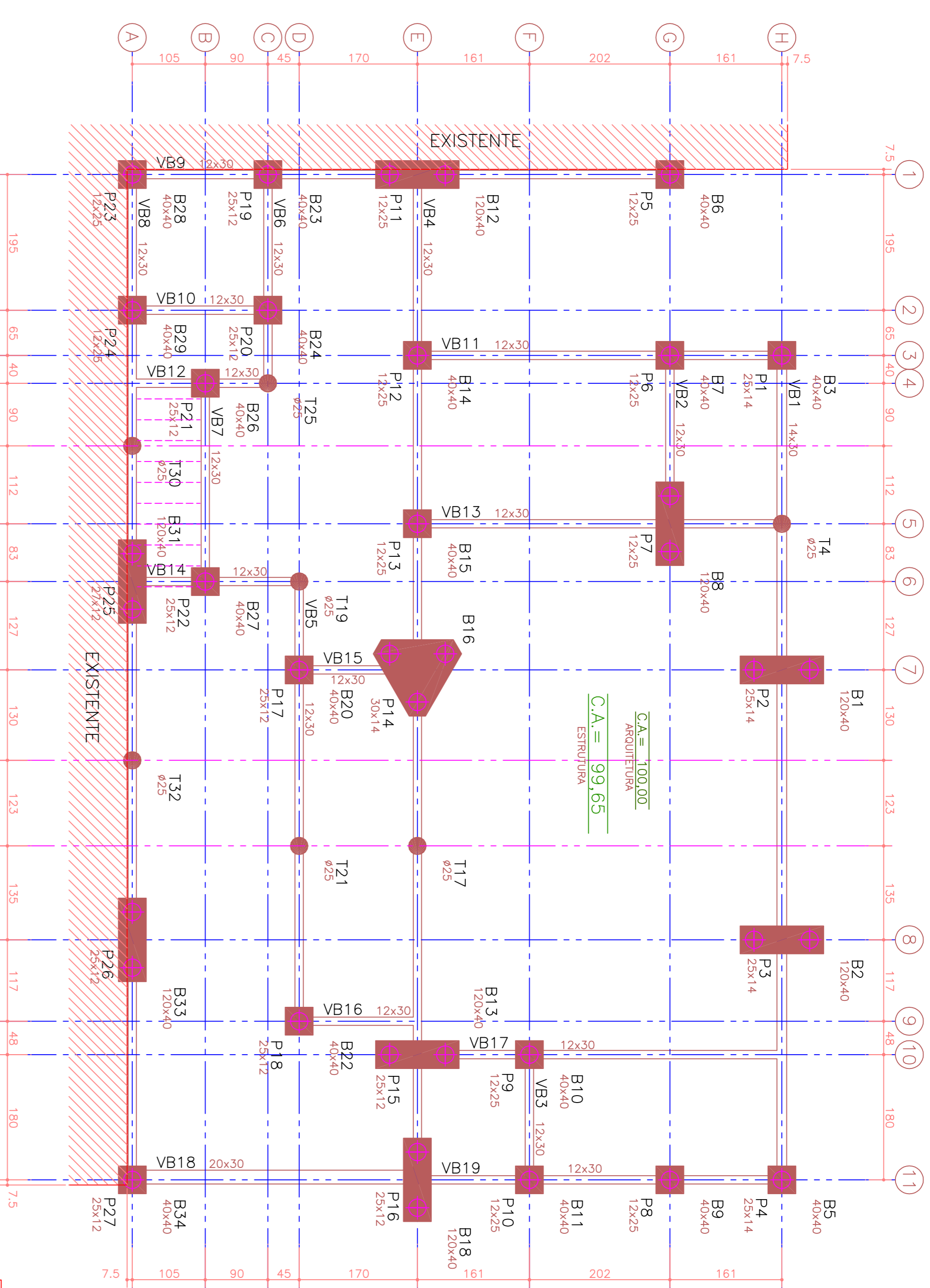
ESQUEMA DE ARRAZAMENTO DE ESTACAS OU BROCAS



CA = COTA DO GABARITO, EM RELAÇÃO A REFERÊNCIA DE NÍVEL (R.N.)
 CA = COTA DE ARRAZAMENTO DA ESTACA, EM RELAÇÃO A REFERÊNCIA DE NÍVEL
 D = DISTÂNCIA DO GABARITO À ESTACA OU BROCA



MODIFICAÇÕES	DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO
NOTAS	CONCRETO	AÇOS	EXECUÇÃO	COTAS
1	10x > 200 kg/cm²	1000 5x-200kg/cm²	De acordo com o projeto	Verificar no obra
2	Brito φ 1 e 2	1000 5x-200kg/cm²	De acordo com o projeto	NÃO tomar no escudo
CARGAS	LAJE	ALVENARIA	CONCRETO	S/C 01L
	PRÉ FABRICADA			VER NOTAS
				DESENVOLVIDA, ALESSANDRO TROMBENI
				ENGE. RESPONSÁVEL
				ESCALA INDICADAS
				PROJETO N. 6000
				APROVAÇÃO
				DATA 10/08/2021
				K.A.T
				DESENHO N. 01



FORMA DOS BLOCOS E VIGAS BALDRAMES ESC. 1:50

- NOTAS**
- PILAR QUE NASCE
 - PILAR QUE CONTINUA
 - PILAR QUE MORRE
 - PILARETE

COTAS DE NÍVEIS INDICADAS EM METROS
 MEDIDAS E DIMENSÕES INDICADAS EM CENTÍMETROS
 COTA 0,30m ADOPTADA COMO A FACE SUPERIOR DAS VIGAS BALDRAMES
 C.A. = COTA DE ARRAZAMENTO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO.
 EM RELAÇÃO AO R.N. (NÍVEL = 0).
 R.N. = REFERÊNCIA DE NÍVEL

FORMA DE CONCRETO		VOLUME DE CONCRETO	
VIGAS	57,36 m ²	VIGAS	2,990 m ³
PILARES	m ²	PILARES	m ³
LAJES	m ²	LAJES	m ³
BLOCOS	23,29 m ²	BLOCOS	3,070 m ³
TOTAL	80,65 m²	TOTAL	6,060 m³

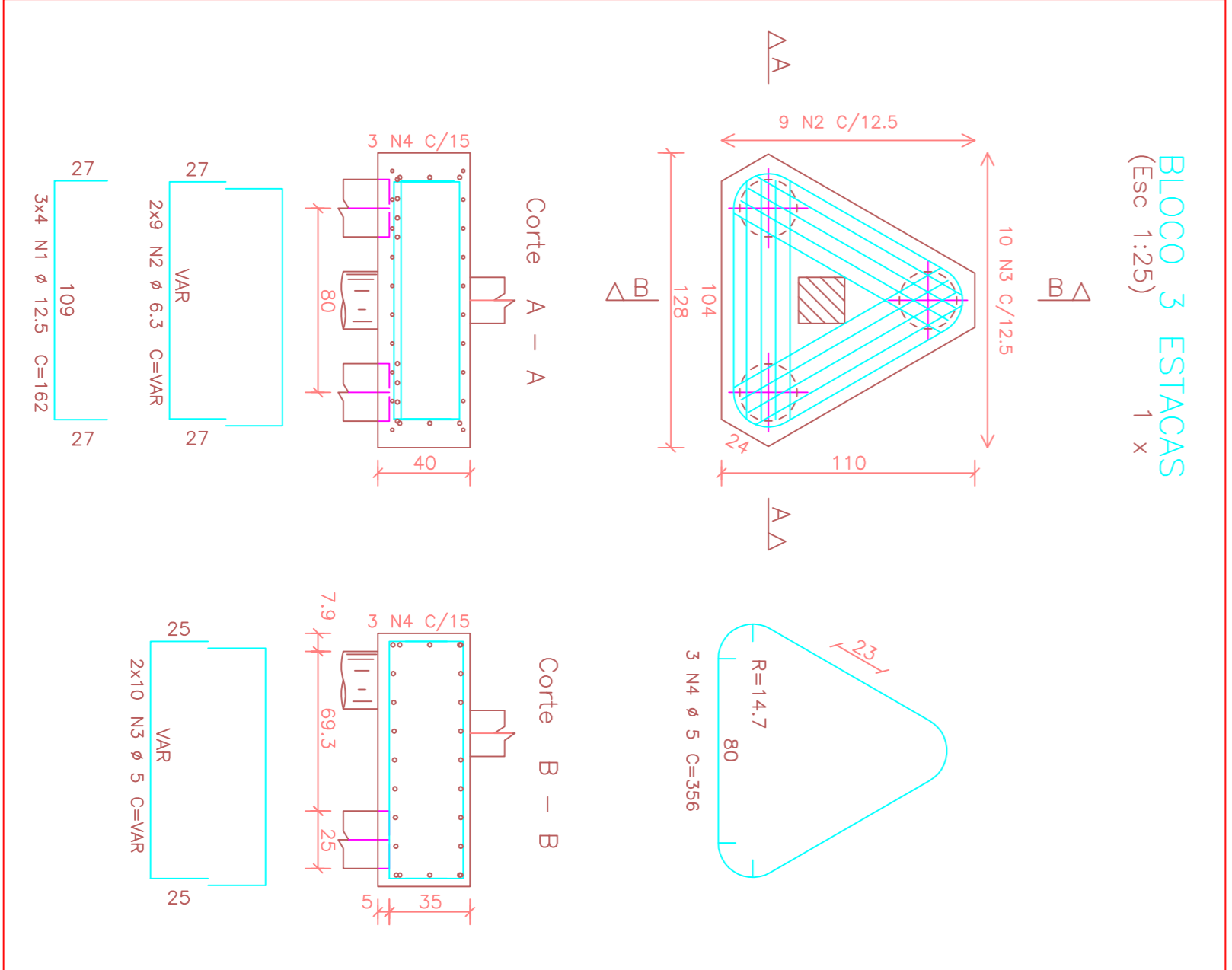
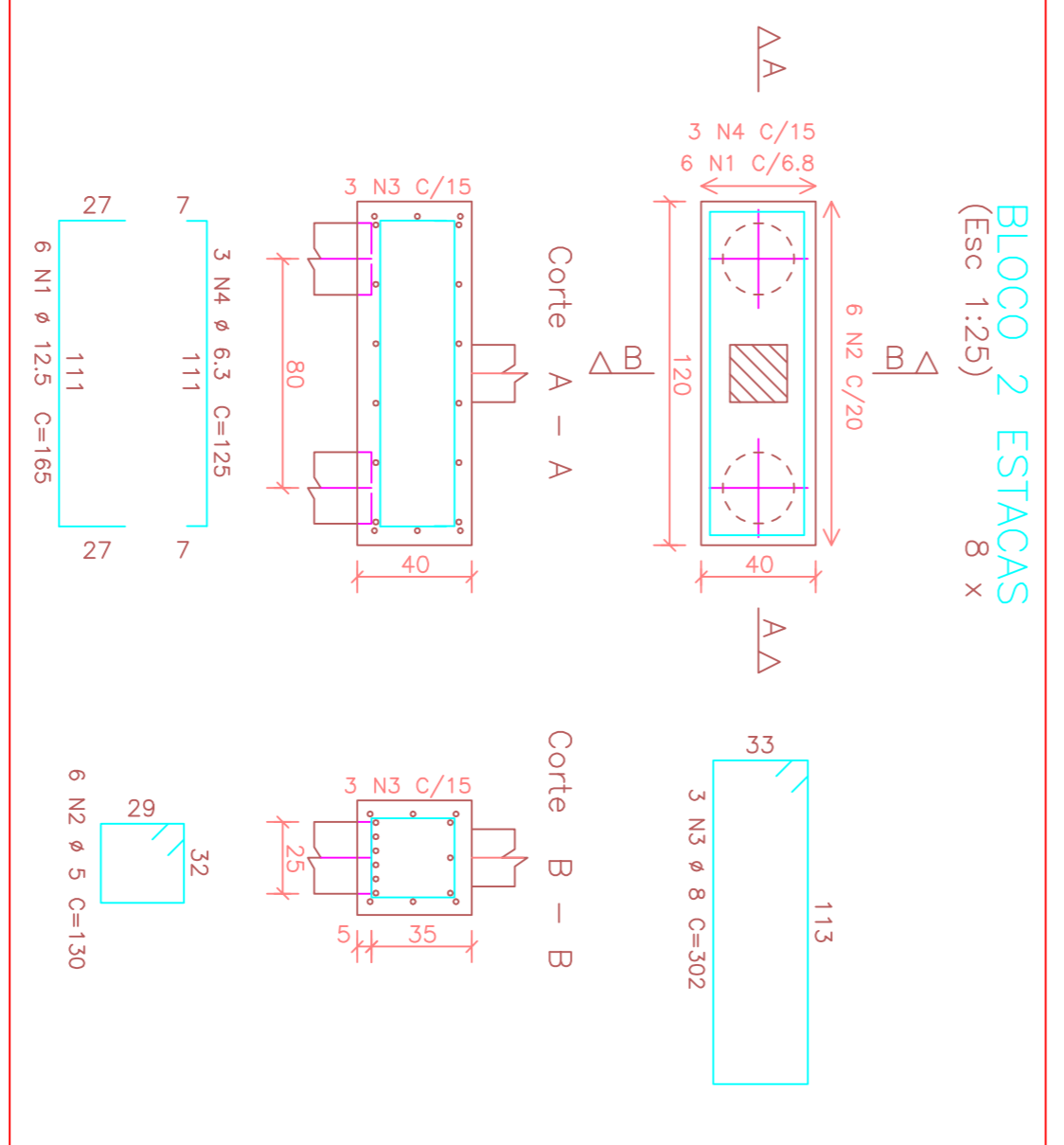
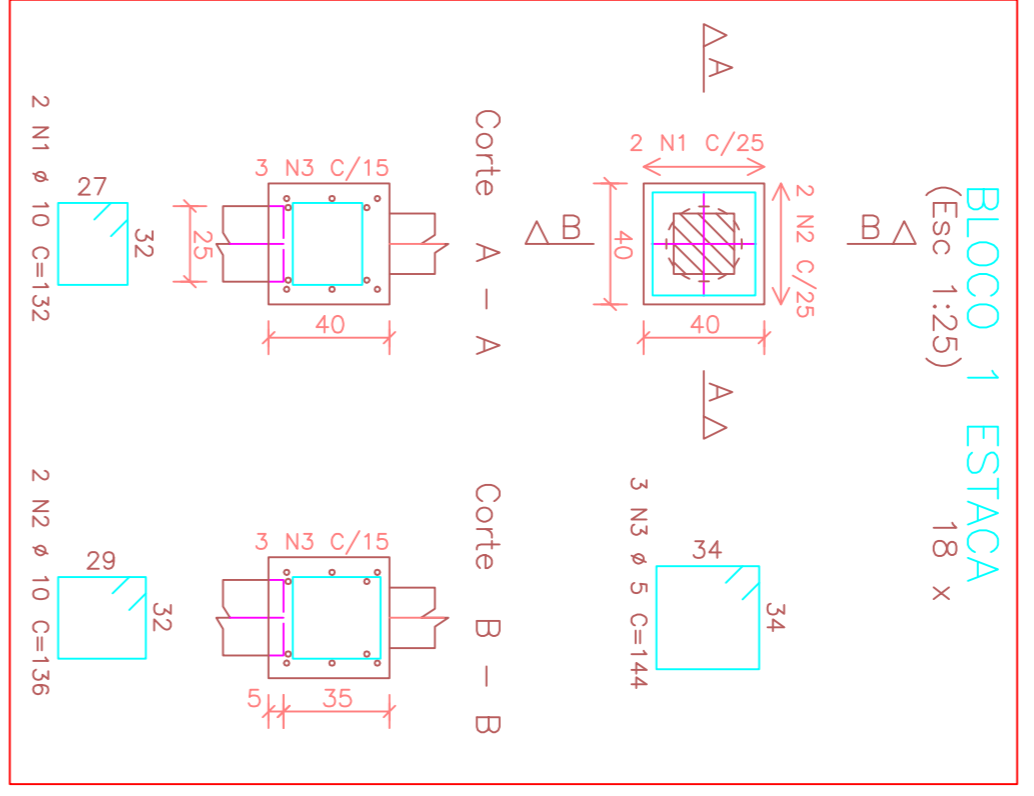
Corte esquemático

COBERTURA	6004	2
PISO	6003	1
BALDRAME	6002	0

ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)
BLOCO 1 ESTACA (X18)	50A	1	10	36	132	4752
	50A	2	10	36	136	4896
	60B	3	5	54	144	7776
BLOCO 2 ESTACAS (X8)	50A	1	12,5	48	165	7920
	60B	2	8	28	300	6240
	50A	3	6,3	24	125	3000
	50A	4	6,3	24	125	3000
BLOCO 3 ESTACAS	50A	1	12,5	12	162	1944
	50A	2	6,3	18	292	2096
	50A	3	6,3	23	356	2638
	60B	4	5	32	108	1080

RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60

AÇO	BIT	COMPR	PESO	PESO
	(mm)	(cm)	(kg)	(kg+10%)
60B	5	176	28	31
50A	6,3	56	14	15
50A	8	72	29	32
50A	12,5	96	91	100
Peso Total			31 kg	
Peso Total			22,3 kg	



MODIFICADORES	DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO
CONCRETO				
AÇOS				
LAJE				
PREL. FABRICAÇÃO				
CARGAS				
S/C	ÓTIM.			

DESENVOLVIDA: ALESSANDRO TROMBENI
 ENG. RESPONSÁVEL

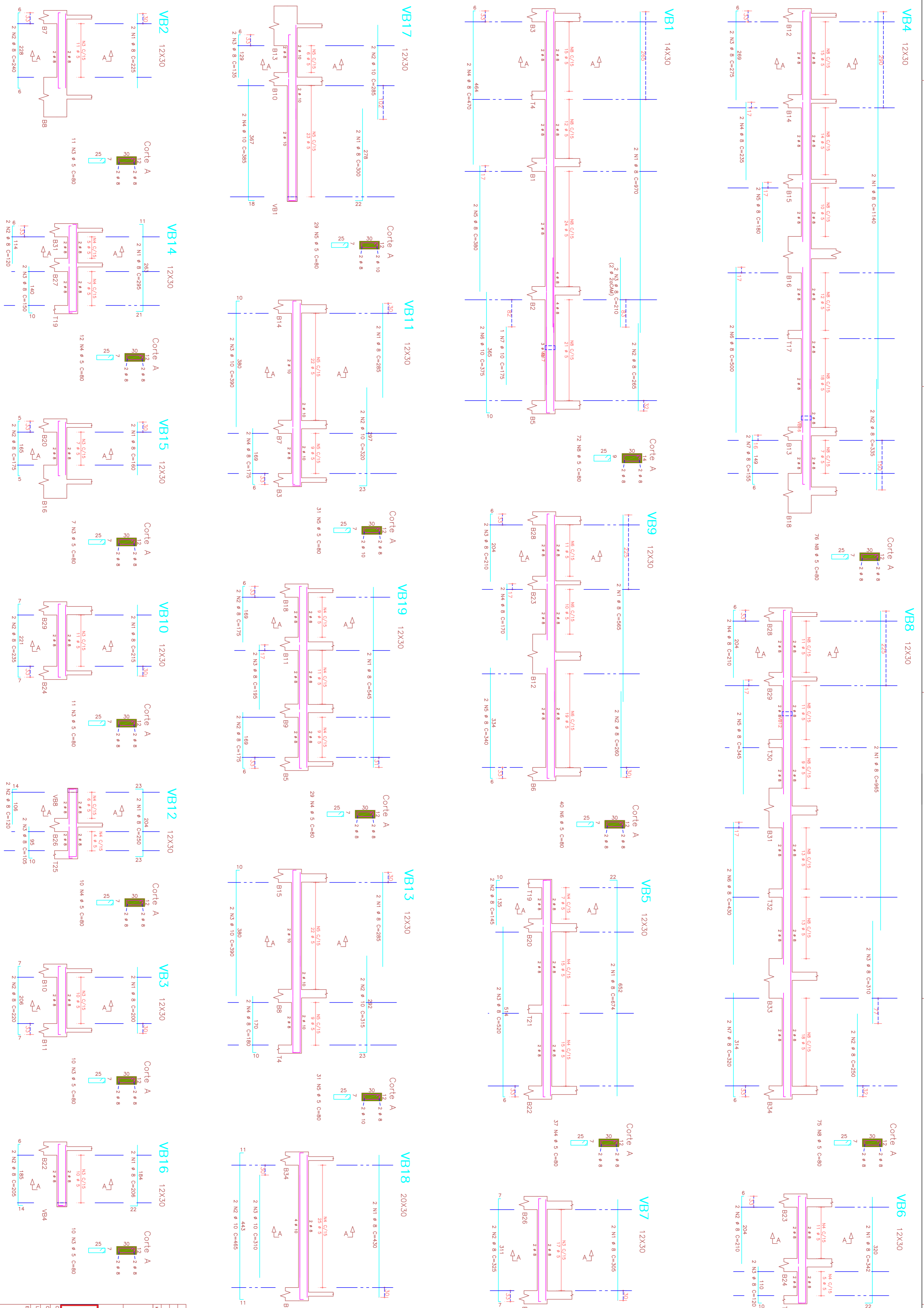
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE
 CREA 188356/0 SP

PROJETO ESTRUTURAL
 RUA SETE DE SETEMBRO 10-26, SULA 1, F.(4) 3277-8899, CEP 17015-031 - BALAÍSA/SP

CLIENTE: FUNDAÇÃO AMARAL CARVALHO
 GERA: APLICAÇÃO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)

LOCAL: JAU/SP
 DATA: 10/08/2021
 K.A.T.

DESENHO N. **02**



ELEM	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
VB1	50A	1	8	2	970	1940
VB1	50A	2	8	2	200	400
VB1	50A	3	8	2	470	940
VB1	50A	4	8	2	375	750
VB1	50A	5	8	2	175	350
VB1	50A	6	8	2	310	620
VB1	50A	7	8	2	155	310
VB1	50A	8	8	2	80	160
VB2	50A	1	8	2	225	450
VB2	50A	2	8	2	220	440
VB2	50A	3	8	2	350	700
VB2	50A	4	8	2	220	440
VB2	50A	5	8	2	80	160
VB3	50A	1	8	2	1140	2280
VB3	50A	2	8	2	315	630
VB3	50A	3	8	2	225	450
VB3	50A	4	8	2	470	940
VB3	50A	5	8	2	260	520
VB3	50A	6	8	2	310	620
VB3	50A	7	8	2	155	310
VB3	50A	8	8	2	80	160
VB4	50A	1	8	2	1140	2280
VB4	50A	2	8	2	315	630
VB4	50A	3	8	2	225	450
VB4	50A	4	8	2	470	940
VB4	50A	5	8	2	260	520
VB4	50A	6	8	2	310	620
VB4	50A	7	8	2	155	310
VB4	50A	8	8	2	80	160
VB5	50A	1	8	2	674	1348
VB5	50A	2	8	2	200	400
VB5	50A	3	8	2	220	440
VB5	50A	4	8	2	210	420
VB5	50A	5	8	2	16	32
VB5	50A	6	8	2	80	160
VB5	50A	7	8	2	325	650
VB5	50A	8	8	2	80	160
VB6	50A	1	8	2	342	684
VB6	50A	2	8	2	210	420
VB6	50A	3	8	2	16	32
VB6	50A	4	8	2	80	160
VB6	50A	5	8	2	1260	2520
VB7	50A	1	8	2	1050	2100
VB7	50A	2	8	2	325	650
VB7	50A	3	8	2	80	160
VB8	50A	1	8	2	365	730
VB8	50A	2	8	2	200	400
VB8	50A	3	8	2	220	440
VB8	50A	4	8	2	210	420
VB8	50A	5	8	2	16	32
VB8	50A	6	8	2	80	160
VB8	50A	7	8	2	325	650
VB8	50A	8	8	2	80	160
VB9	50A	1	8	2	355	710
VB9	50A	2	8	2	200	400
VB9	50A	3	8	2	220	440
VB9	50A	4	8	2	210	420
VB9	50A	5	8	2	16	32
VB9	50A	6	8	2	80	160
VB9	50A	7	8	2	320	640
VB9	50A	8	8	2	80	160
VB10	50A	1	8	2	235	470
VB10	50A	2	8	2	235	470
VB10	50A	3	8	2	11	22
VB10	50A	4	8	2	210	420
VB10	50A	5	8	2	210	420
VB10	50A	6	8	2	102	204
VB10	50A	7	8	2	110	220
VB10	50A	8	8	2	80	160
VB11	50A	1	8	2	285	570
VB11	50A	2	8	2	220	440
VB11	50A	3	8	2	210	420
VB11	50A	4	8	2	170	340
VB11	50A	5	8	2	175	350
VB11	50A	6	8	2	31	62
VB11	50A	7	8	2	180	360
VB11	50A	8	8	2	80	160
VB12	50A	1	8	2	250	500
VB12	50A	2	8	2	235	470
VB12	50A	3	8	2	110	220
VB12	50A	4	8	2	102	204
VB12	50A	5	8	2	110	220
VB12	50A	6	8	2	80	160
VB12	50A	7	8	2	311	622
VB12	50A	8	8	2	80	160
VB13	50A	1	8	2	285	570
VB13	50A	2	8	2	220	440
VB13	50A	3	8	2	210	420
VB13	50A	4	8	2	170	340
VB13	50A	5	8	2	175	350
VB13	50A	6	8	2	31	62
VB13	50A	7	8	2	180	360
VB13	50A	8	8	2	80	160
VB14	50A	1	8	2	285	570
VB14	50A	2	8	2	220	440
VB14	50A	3	8	2	210	420
VB14	50A	4	8	2	170	340
VB14	50A	5	8	2	175	350
VB14	50A	6	8	2	31	62
VB14	50A	7	8	2	180	360
VB14	50A	8	8	2	80	160
VB15	50A	1	8	2	160	320
VB15	50A	2	8	2	150	300
VB15	50A	3	8	2	120	240
VB15	50A	4	8	2	12	24
VB15	50A	5	8	2	80	160
VB15	50A	6	8	2	175	350
VB15	50A	7	8	2	195	390
VB15	50A	8	8	2	80	160
VB16	50A	1	8	2	208	416
VB16	50A	2	8	2	10	20
VB16	50A	3	8	2	220	440
VB16	50A	4	8	2	147	294
VB16	50A	5	8	2	350	700
VB16	50A	6	8	2	135	270
VB16	50A	7	8	2	280	560
VB16	50A	8	8	2	29	58
VB17	50A	1	8	2	208	416
VB17	50A	2	8	2	10	20
VB17	50A	3	8	2	220	440
VB17	50A	4	8	2	147	294
VB17	50A	5	8	2	350	700
VB17	50A	6	8	2	135	270
VB17	50A	7	8	2	280	560
VB17	50A	8	8	2	29	58
VB18	50A	1	8	2	440	880
VB18	50A	2	8	2	440	880
VB18	50A	3	8	2	310	620
VB18	50A	4	8	2	25	50
VB18	50A	5	8	2	195	390
VB18	50A	6	8	2	195	390
VB18	50A	7	8	2	29	58
VB18	50A	8	8	2	80	160
VB19	50A	1	8	2	345	690
VB19	50A	2	8	2	310	620
VB19	50A	3	8	2	25	50
VB19	50A	4	8	2	195	390
VB19	50A	5	8	2	195	390
VB19	50A	6	8	2	29	58
VB19	50A	7	8	2	80	160
VB19	50A	8	8	2	80	160
VB20	50A	1	8	2	208	416
VB20	50A	2	8	2	10	20
VB20	50A	3	8	2	220	440
VB20	50A	4	8	2	147	294
VB20	50A	5	8	2	350	700
VB20	50A	6	8	2	135	270
VB20	50A	7	8	2	280	560
VB20	50A	8	8	2	29	58

UNIDADES	CONCRETO	AÇOS	EXECUÇÃO	CORTES	ARQUITETURA
NOTAS	Caso Validation/sem Dimensões Variáveis				
LAJE	ALVENARIA				
CONCRETO	CONCRETO				
RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-C-60	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO (kg+10%)	
ACO8	5	443	147	161	
ACO10	5	36	66	72	
ACO12	10	602	42	46	
PESO TOTAL					
50A					78, 81
50A					2,09 29

CARLOS ALBERTO CAMENOPRIE

PROFESSOR

CRM: 100012/2021

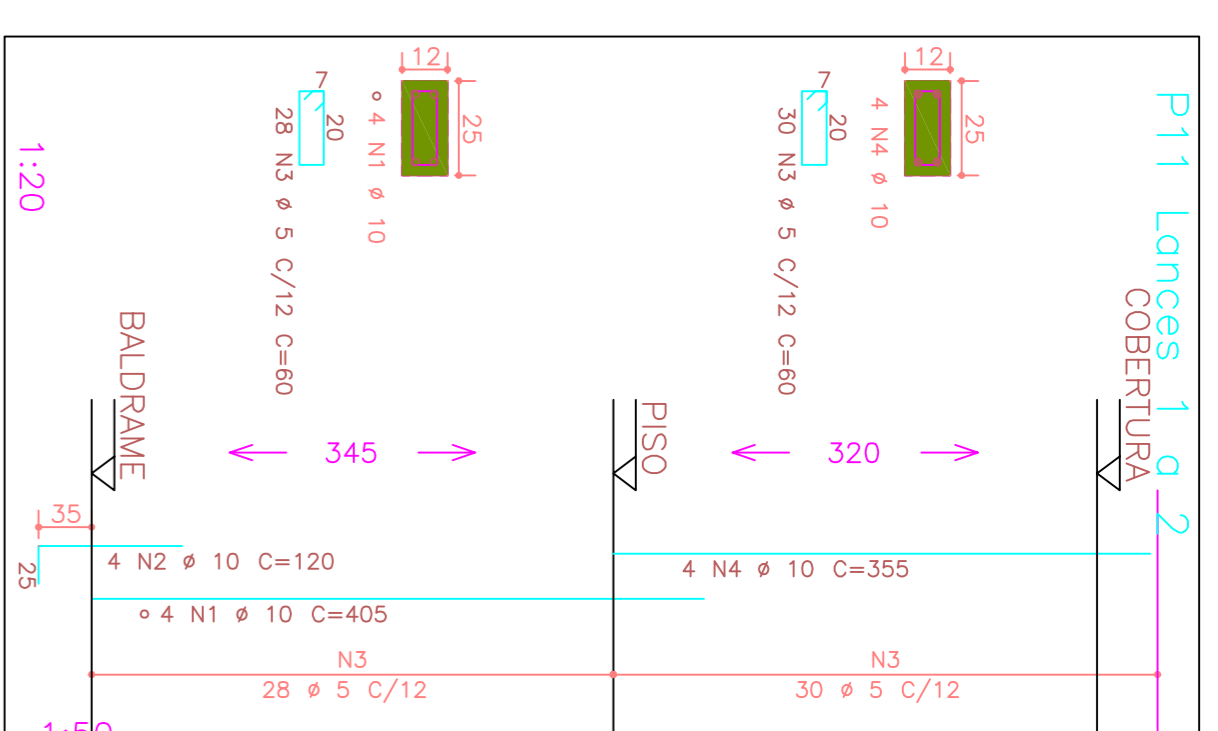
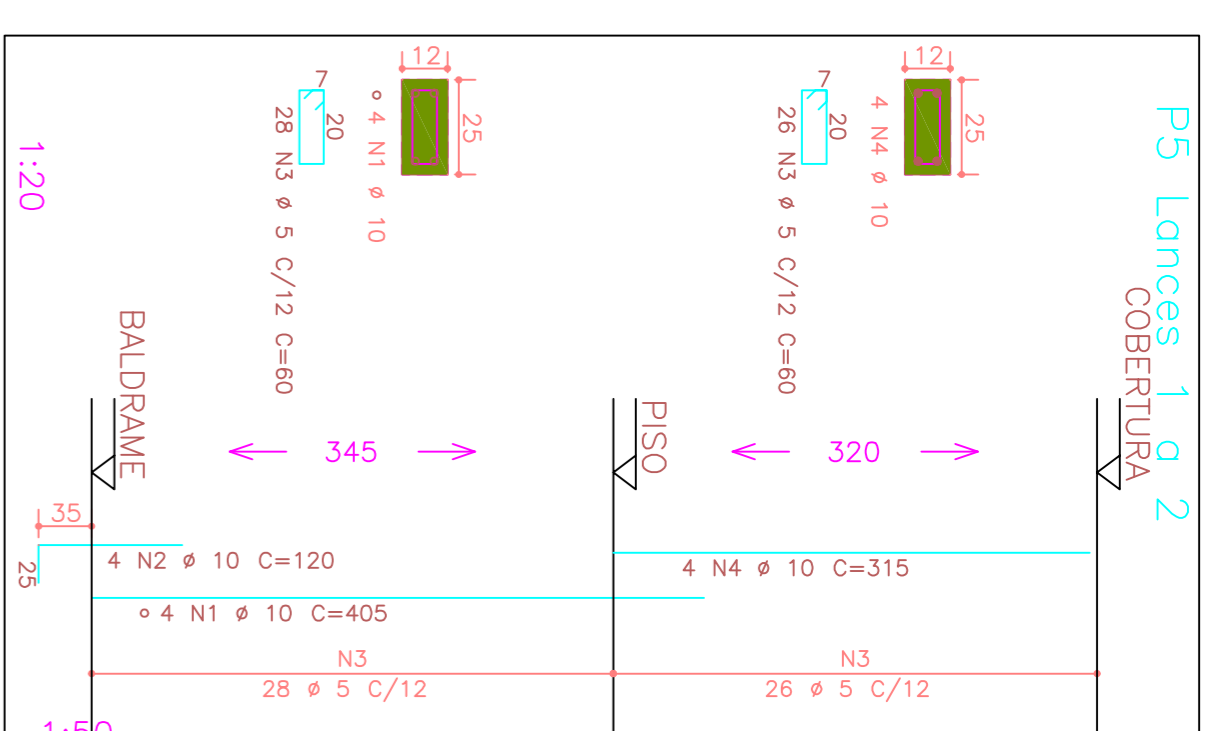
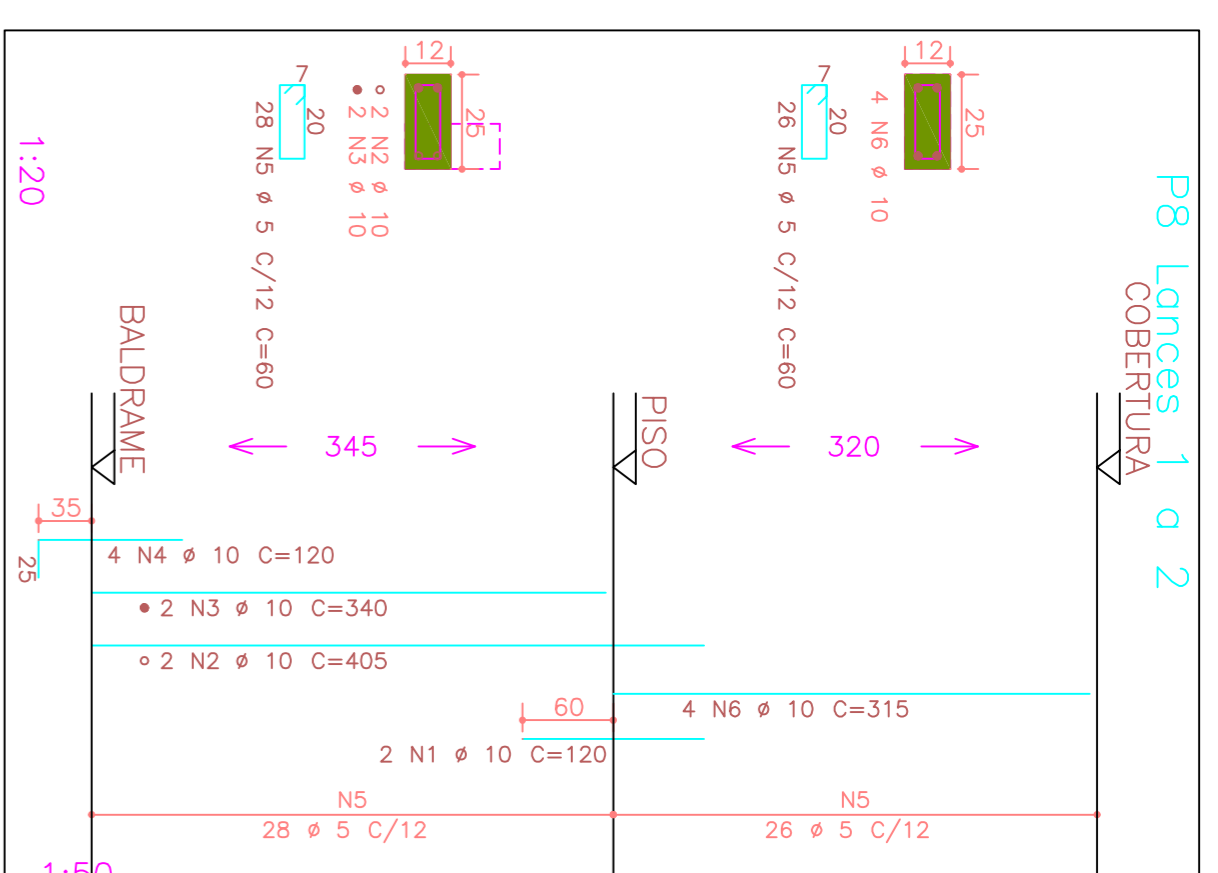
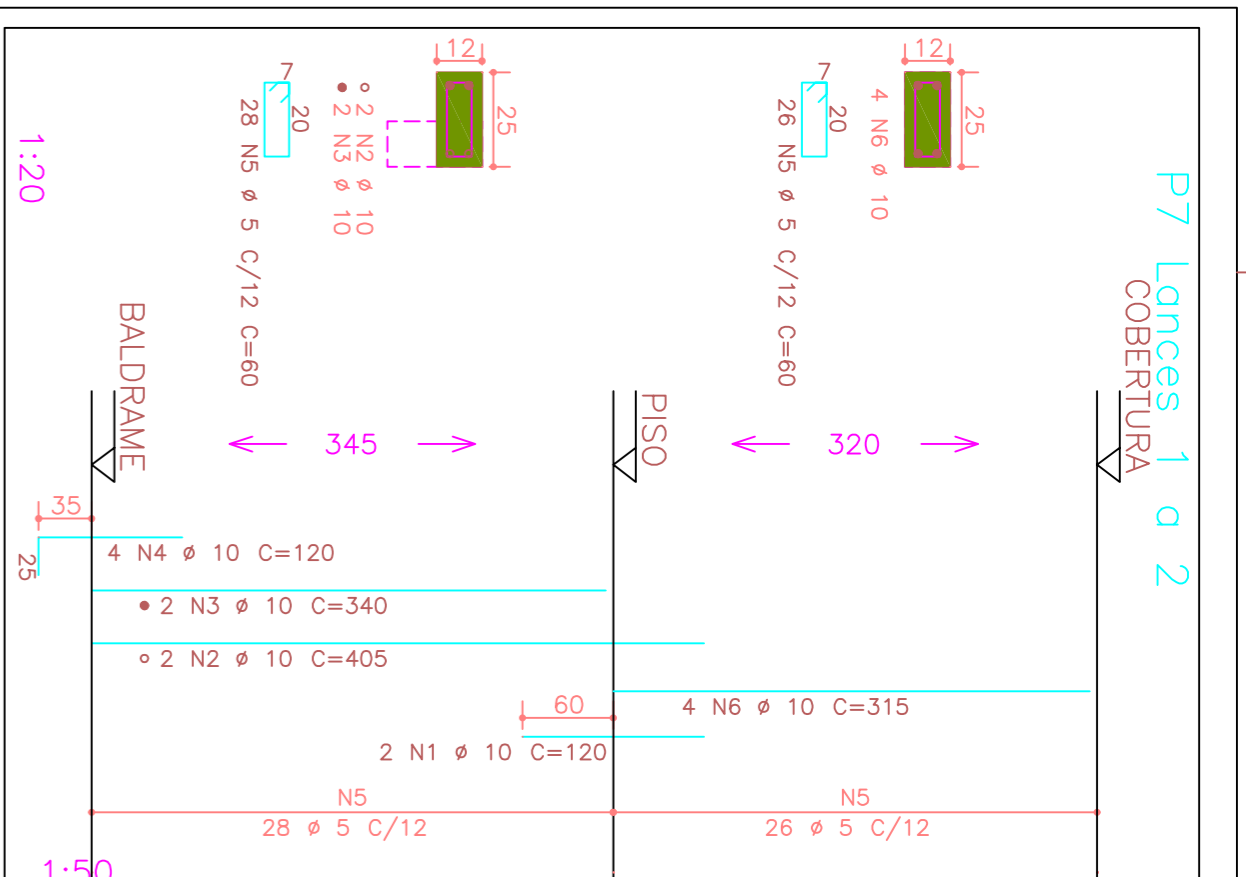
CENTRO FUNDADO ARAUJO CARVALHO

CRM: 100012/2021

CENTRO FUNDADO DE LIM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)

CRM: 100012/2021

AVANÇADO DAS VIAS BILATERAIS - (1. PART)

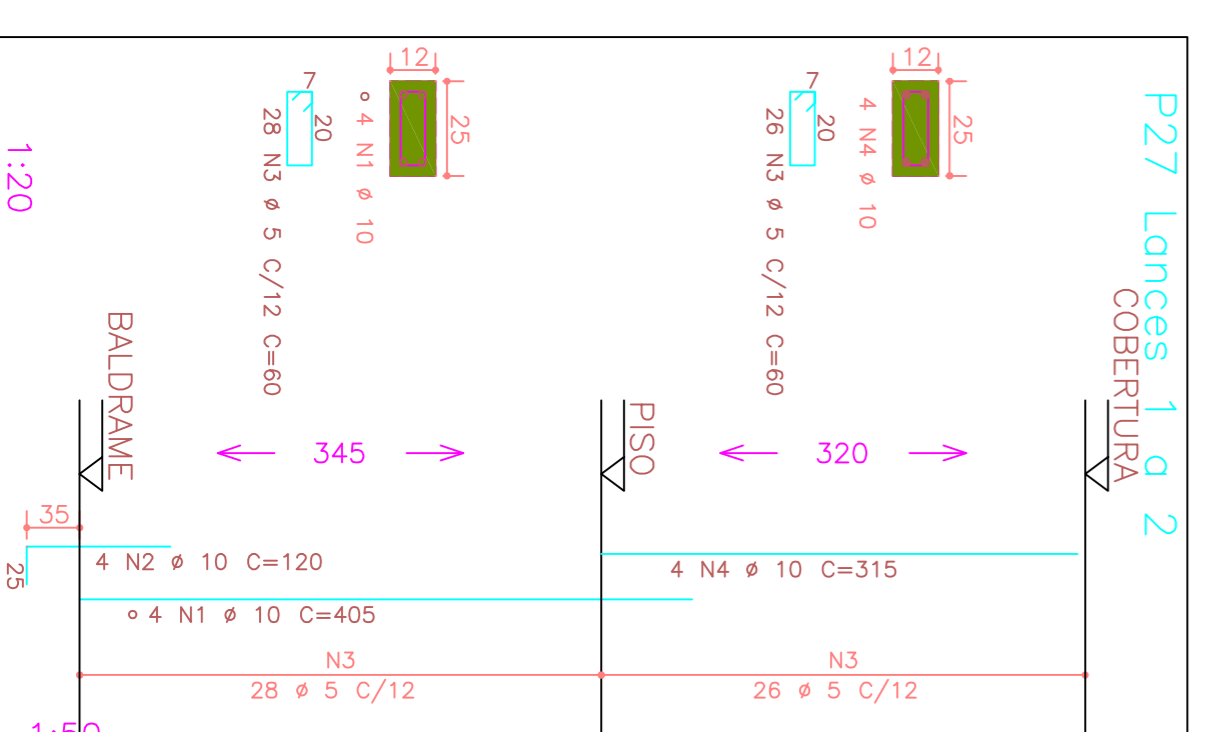
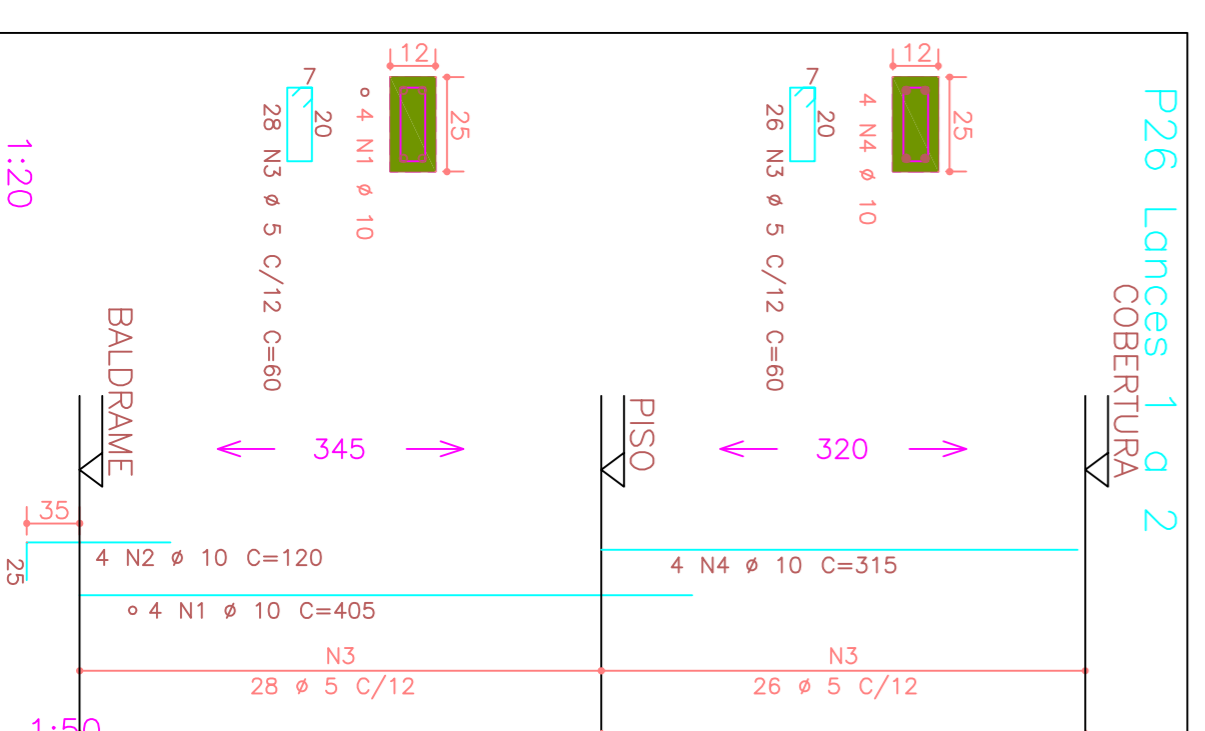
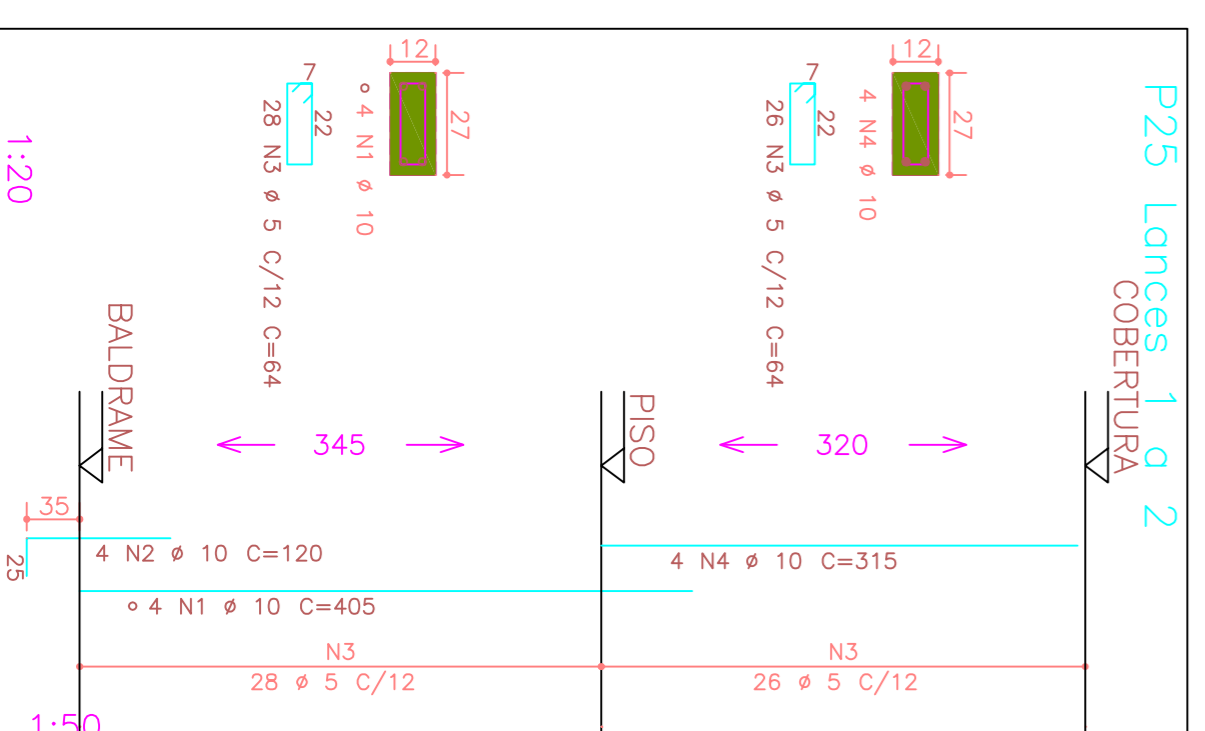
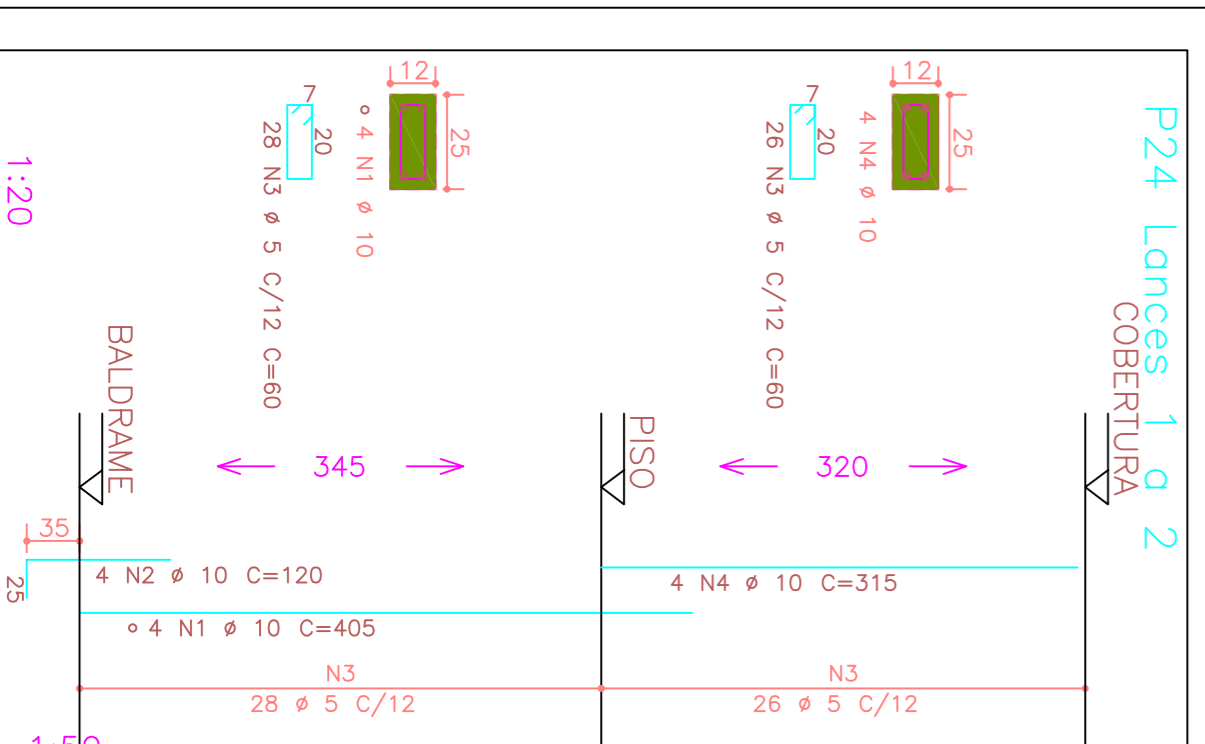
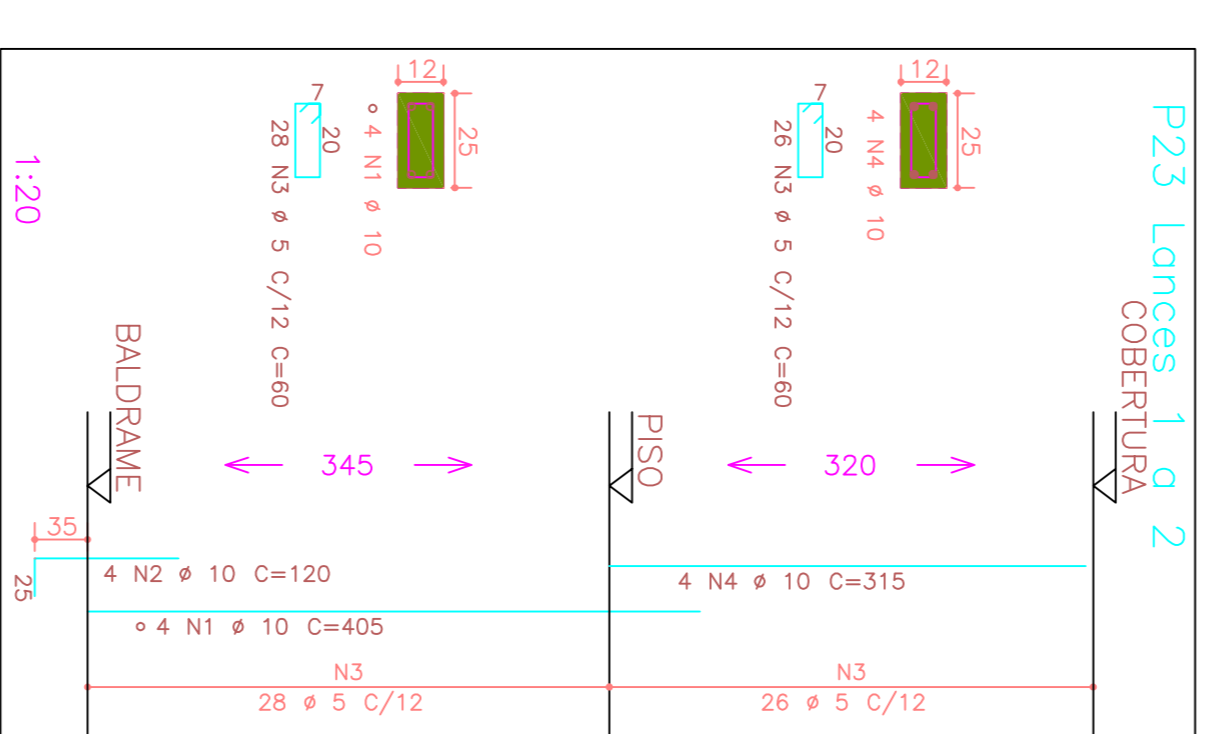
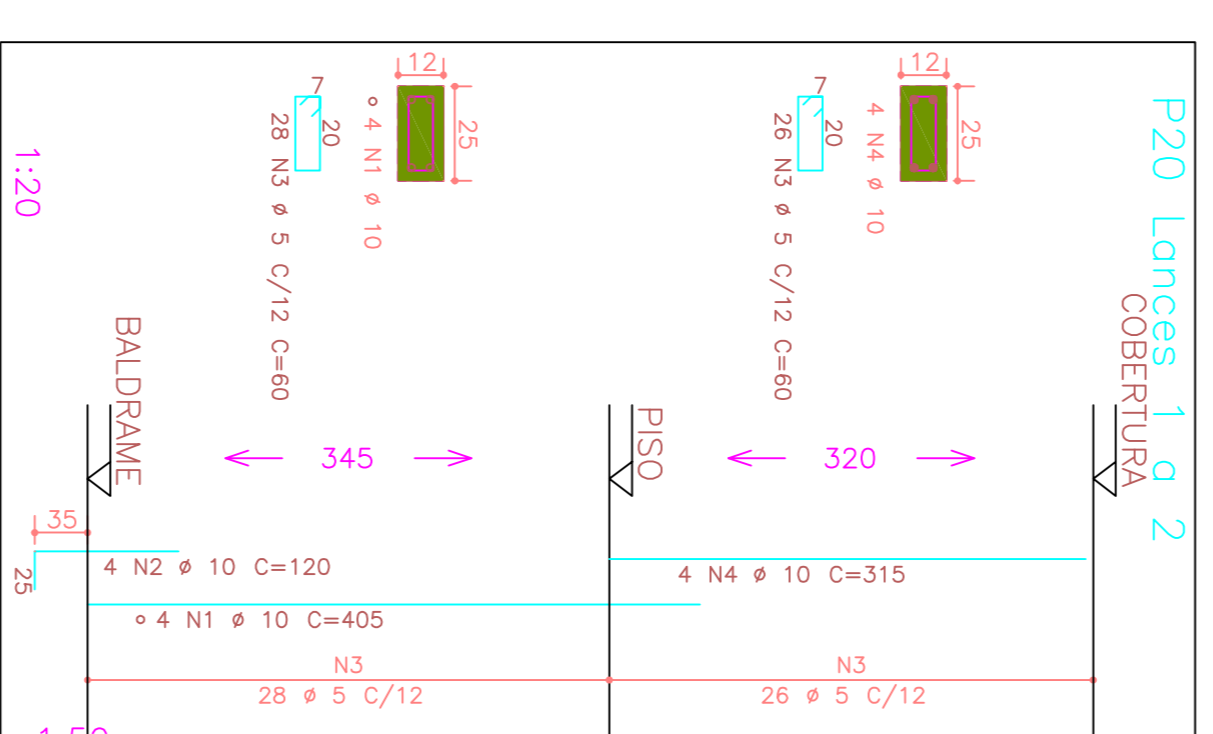
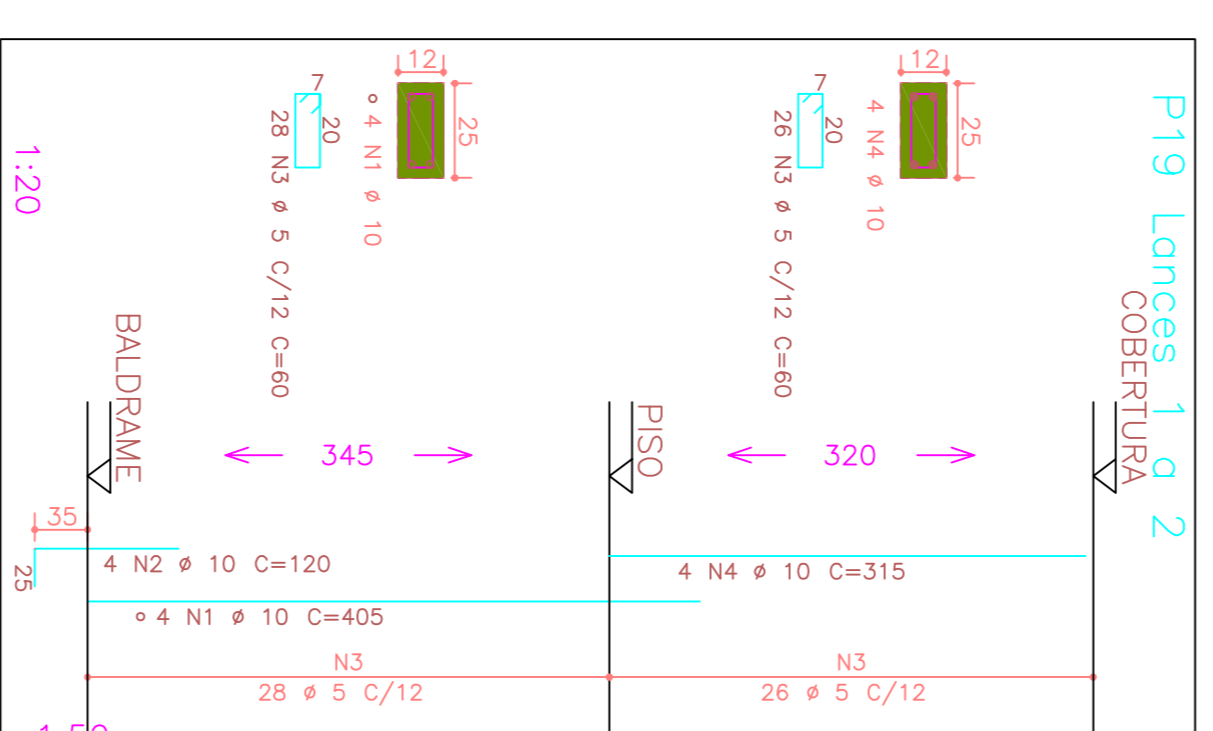
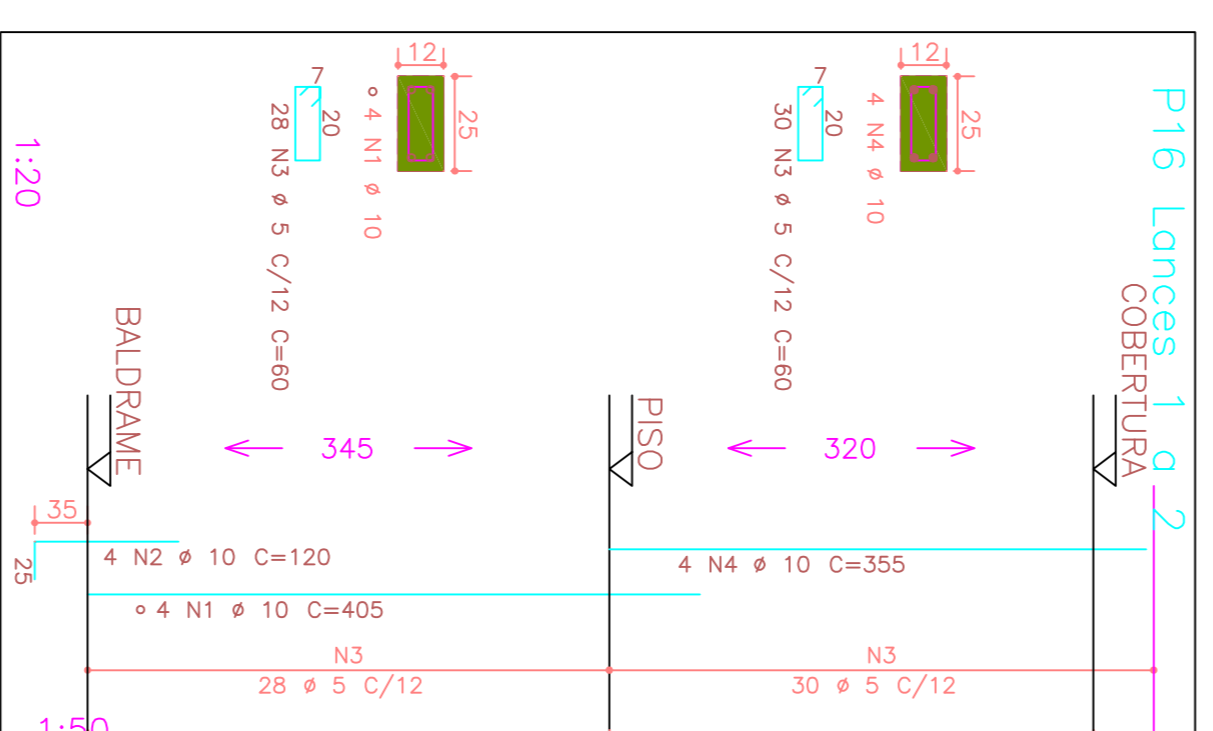
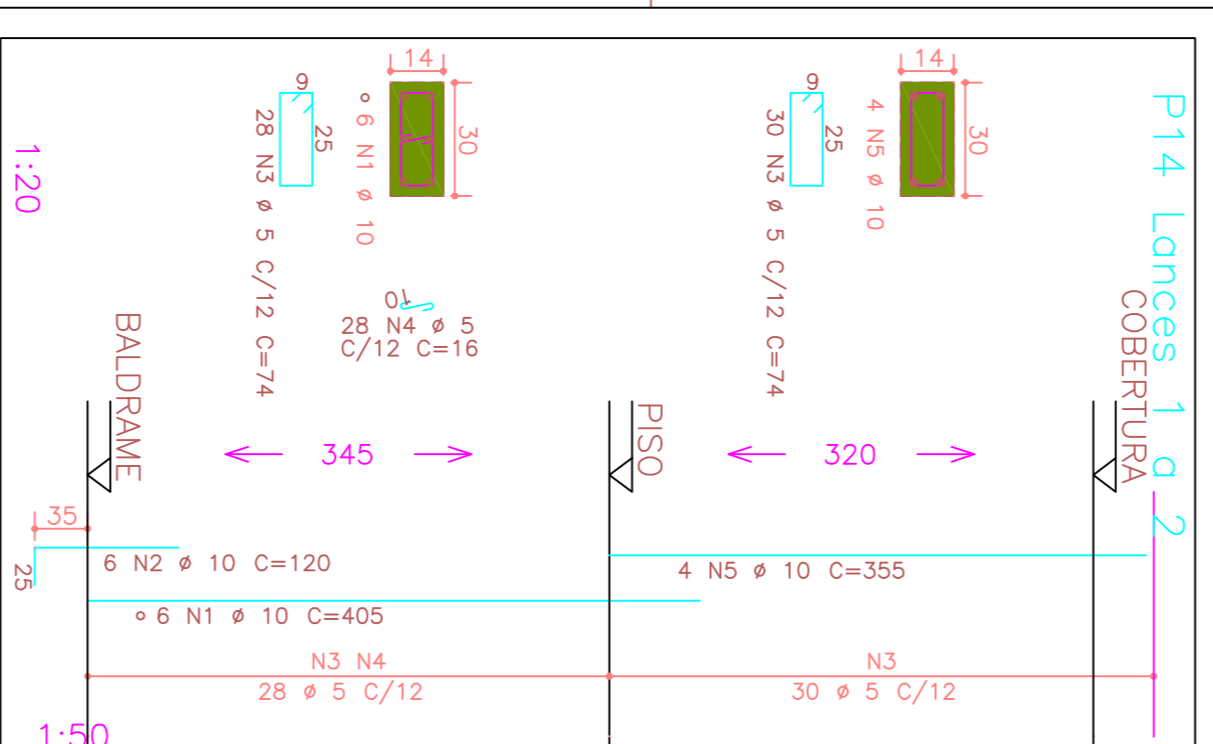


ELEM	ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)	ELEM	ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)			
P5 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	120	480	P19 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	120	480			
				4	405	1620					50A	2	10	4	120	480
				5	608	3040					50A	3	5	54	60	3240
				4	315	1260					50A	4	10	4	315	1260
				4	315	1260					50A	4	10	4	315	1260
P7 Lances 1 a 2	50A	1	10	2	120	240	P20 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	120	480			
				2	340	680					50A	3	5	54	60	3240
				4	120	480					50A	4	10	4	315	1260
				5	608	3040					50A	3	5	54	60	3240
				4	315	1260					50A	4	10	4	315	1260
P8 Lances 1 a 2	50A	1	10	2	120	240	P23 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	120	480			
				2	405	810					50A	3	5	54	60	3240
				4	810	3240					50A	4	10	4	315	1260
				5	608	2424					50A	3	5	54	60	3240
				4	315	1260					50A	4	10	4	315	1260
P11 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	405	1620	P24 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	405	1620			
				4	340	1360					50A	2	10	4	405	1620
				4	120	480					50A	3	5	54	60	3240
				5	608	2424					50A	4	10	4	315	1260
				4	315	1260					50A	4	10	4	315	1260
P14 Lances 1 a 2	50A	1	10	6	405	2430	P25 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	405	1620			
				2	120	480					50A	2	10	4	405	1620
				4	608	2424					50A	3	5	54	60	3240
				5	355	1420					50A	4	10	4	315	1260
				4	355	1420					50A	4	10	4	315	1260
P16 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	405	1620	P26 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	405	1620			
				2	120	480					50A	2	10	4	405	1620
				4	608	2424					50A	3	5	54	60	3240
				5	355	1420					50A	4	10	4	315	1260
				4	355	1420					50A	4	10	4	315	1260
P27 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	405	1620	P27 Lances 1 a 2	50A	1	10	4	405	1620			
				2	120	480					50A	2	10	4	405	1620
				4	608	2424					50A	3	5	54	60	3240
				5	355	1420					50A	4	10	4	315	1260
				4	355	1420					50A	4	10	4	315	1260

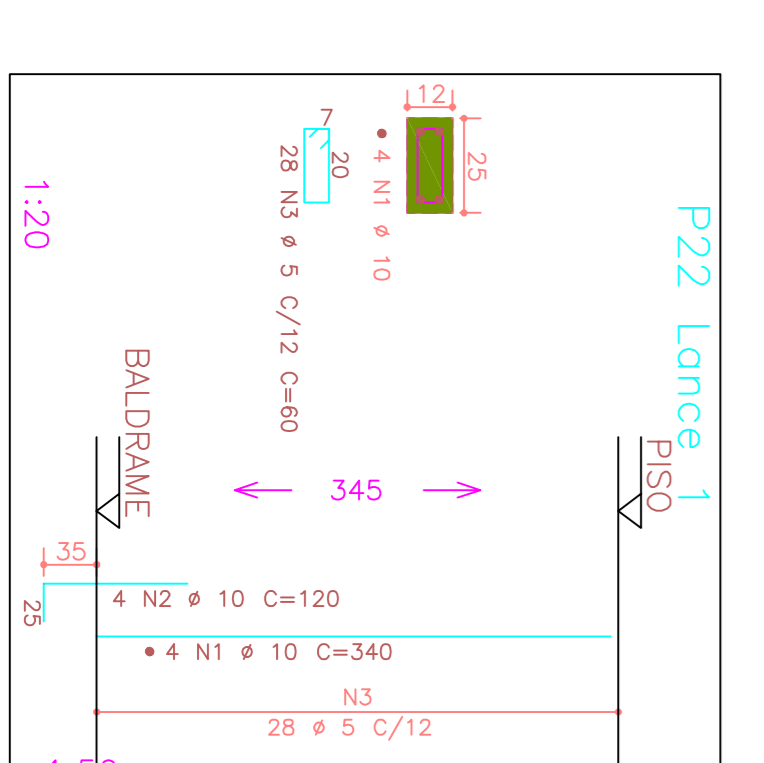
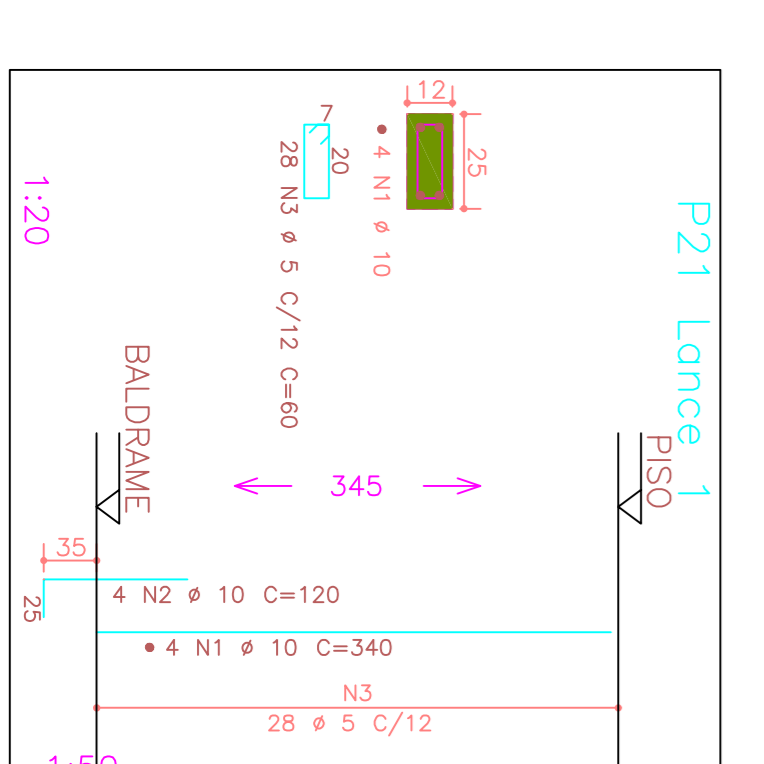
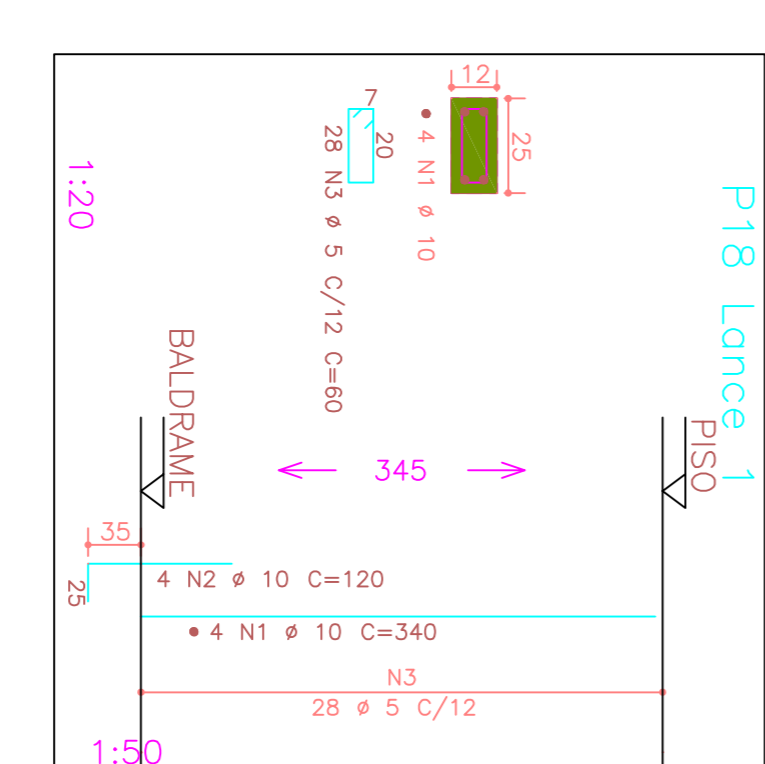
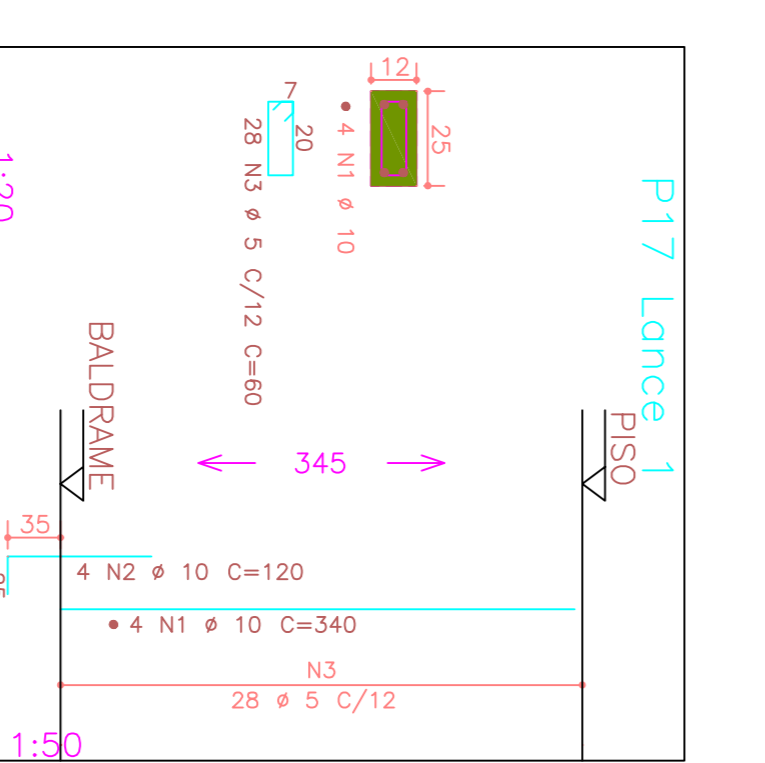
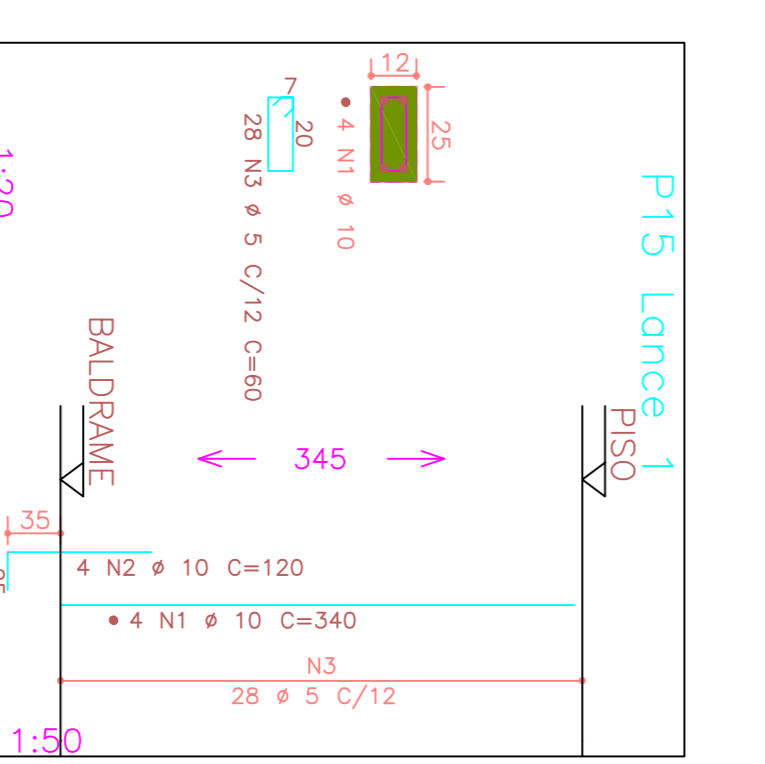
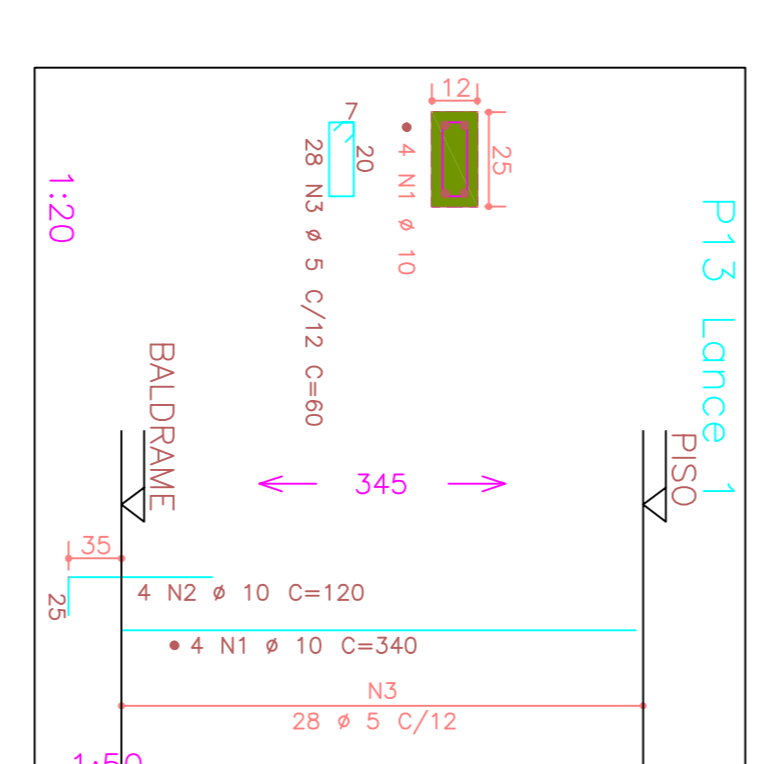
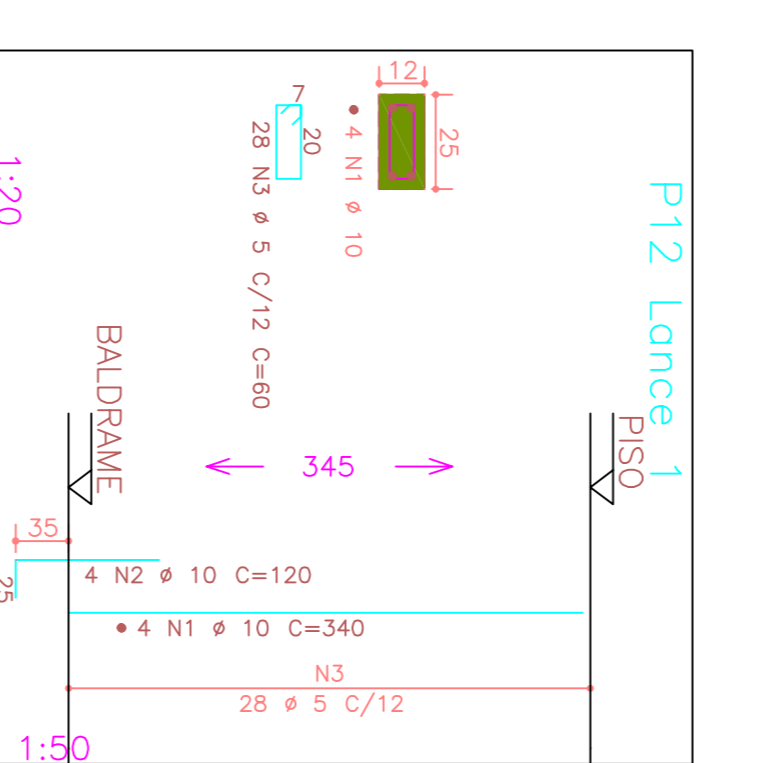
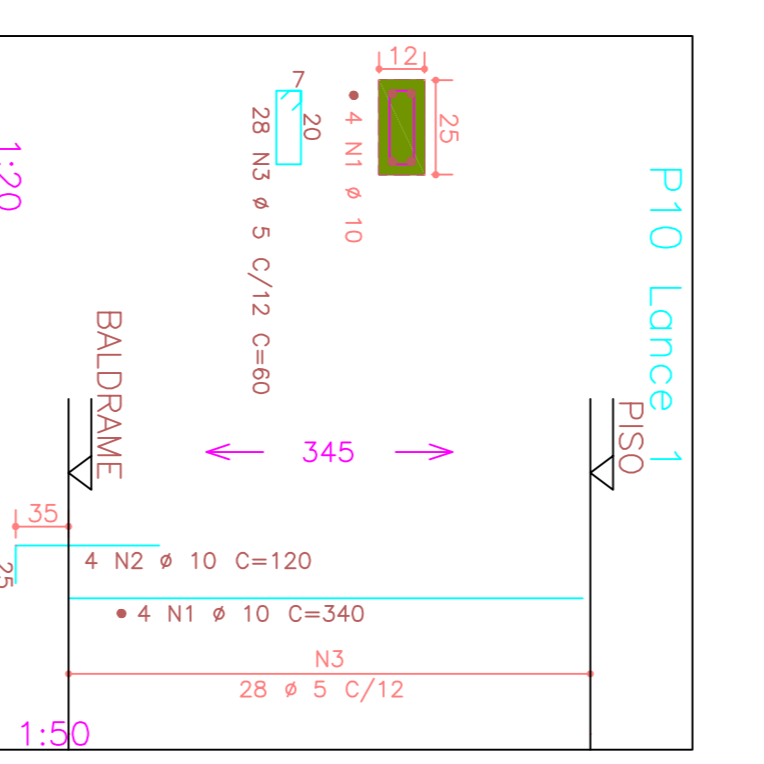
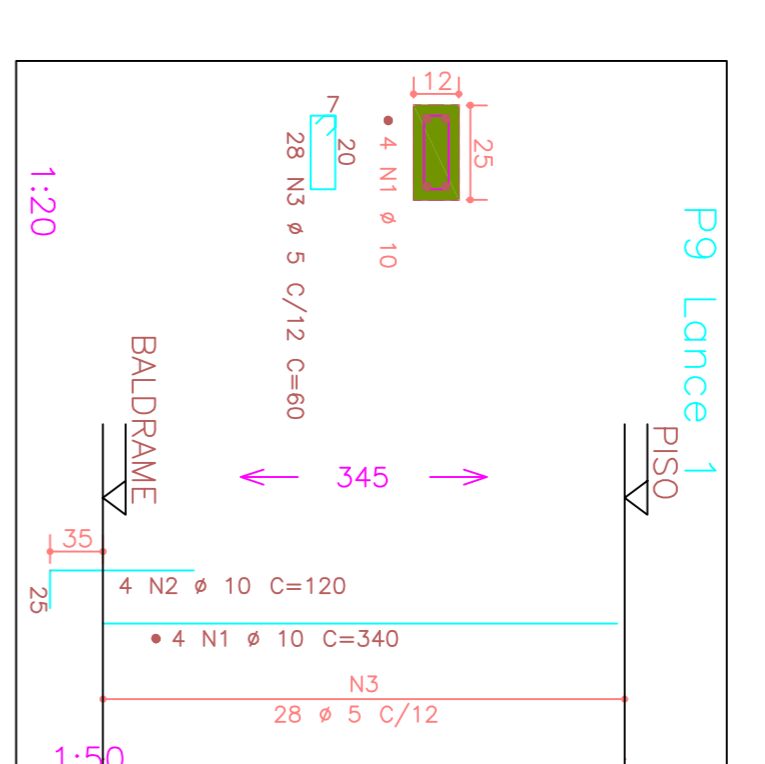
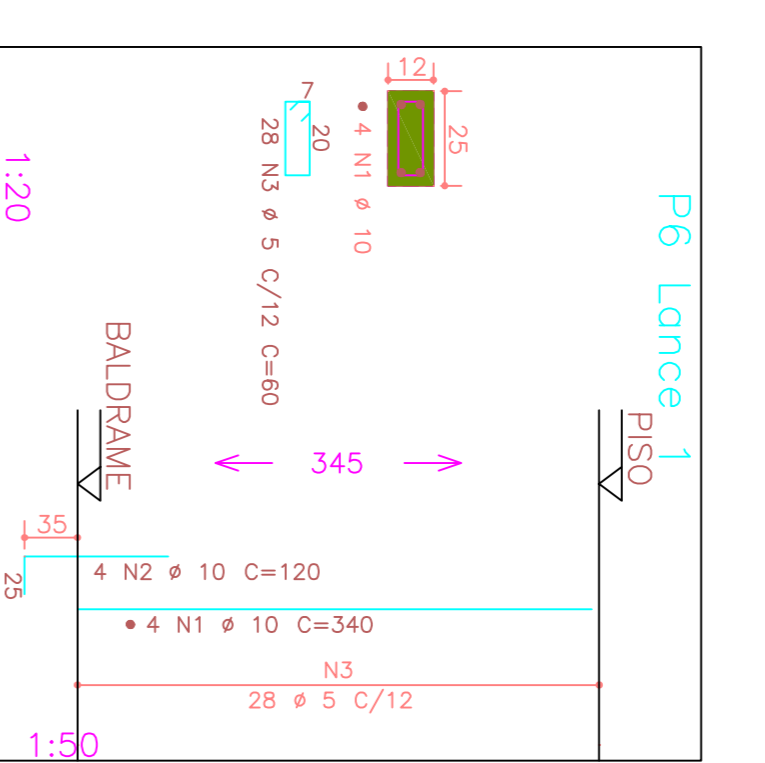
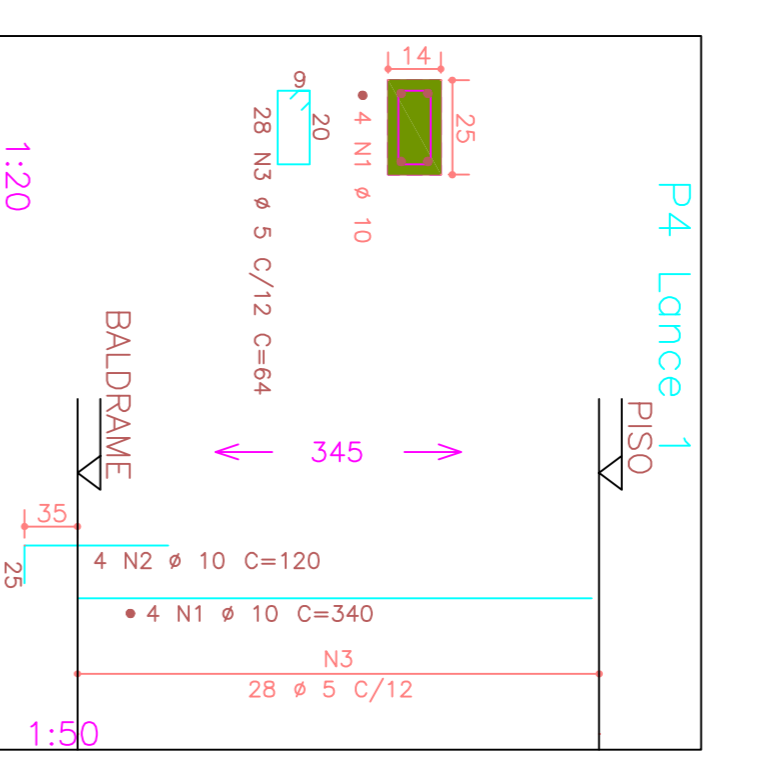
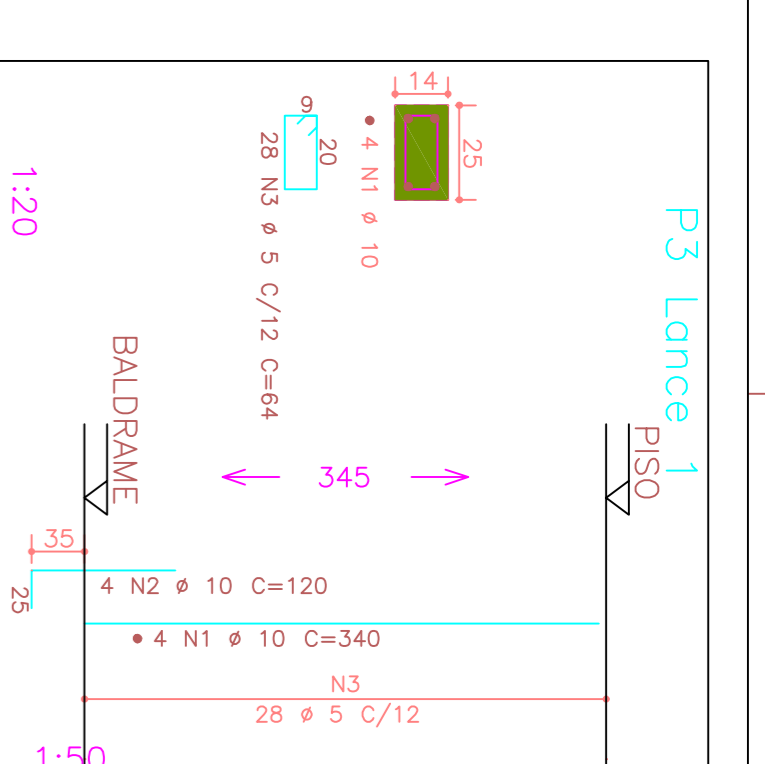
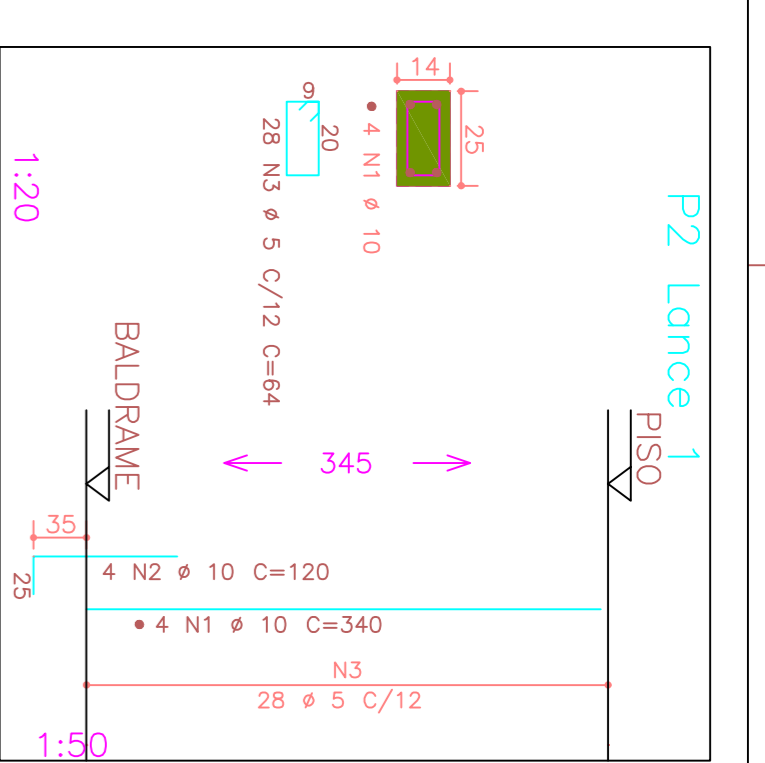
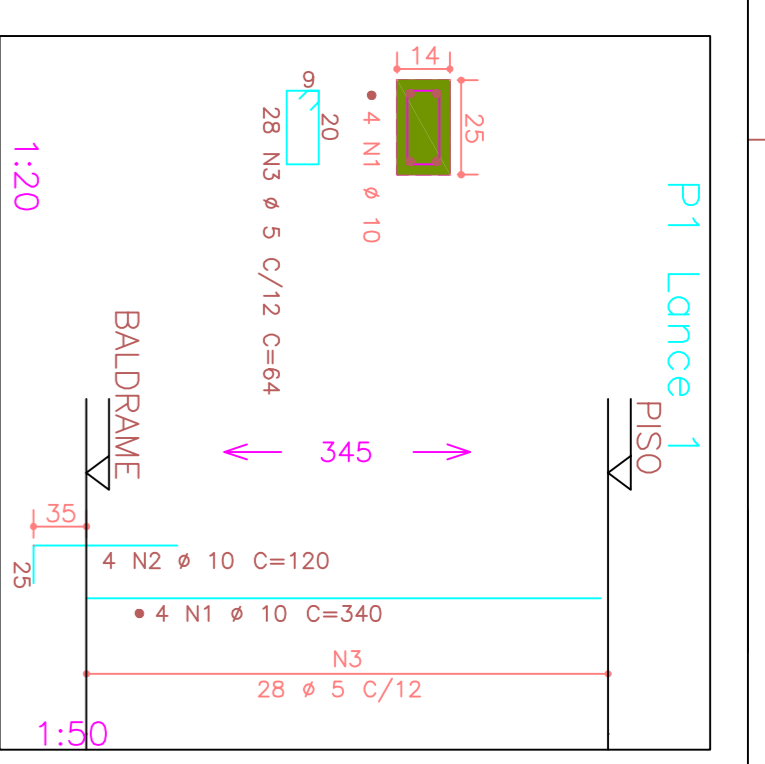
RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR	PESO (kg) (kg+10%)
608	10	443	286
50A	10	454	286
Peso Total		50A =	315 kg

RESUMO AÇO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR	PESO (kg) (kg+10%)
608	10	228	180
50A	10	286	198
Peso Total		50A =	40 kg

RESUMO AÇO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR	PESO (kg) (kg+10%)
608	10	915	569
50A	10	169	106
Peso Total		50A =	39 kg
Peso Total		50A =	117 kg



MODELO	CONCRETO	ACO	DATA	REVISAO	DESENHO	APROVACAO
NO/MS	1cc > 300 Kg/cm ³	Ø40 9x-200x/12x				
CARGAS	PREL. FABRICADA	ALVENARIA				
<p>CARLOS ALBERTO CAMENFORTE</p> <p>ESCALA: 6000</p> <p>PROJETO: 10/08/2021</p>						
<p>CLIENTE: FUNDAÇÃO AMARAL CEREALHO</p> <p>GERA: AMPLIAÇÃO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)</p> <p>LOCAL: UAI/SP</p> <p>EXECUÇÃO: ARMAÇÃO DOS PILARES - (1.PARTE)</p>						



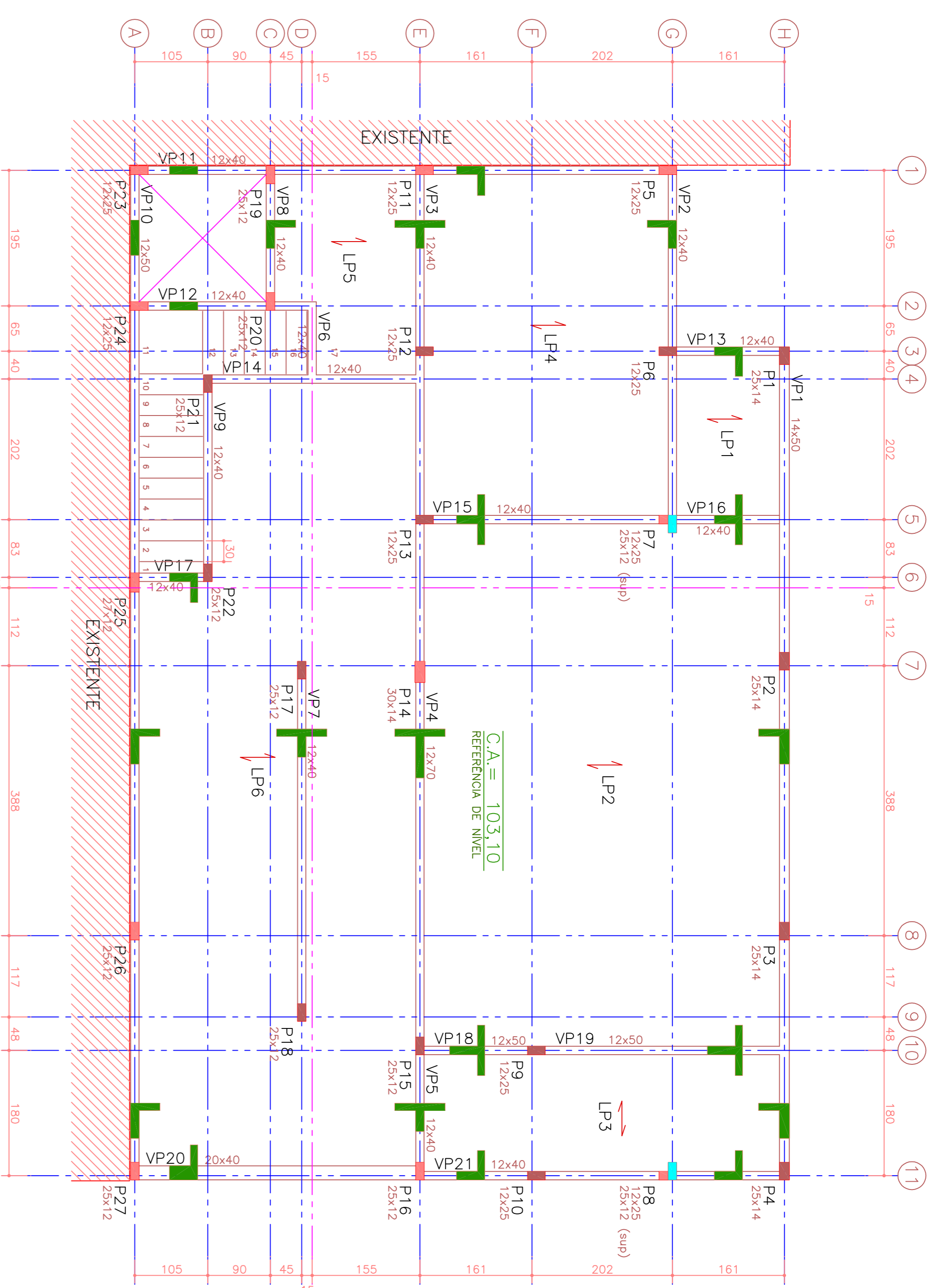
ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)	(cm)
P1 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	64	1792	
P2 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	64	1792	
P3 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	64	1792	
P4 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	64	1792	
P6 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P9 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P10 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P12 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P13 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P15 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P17 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P18 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P21 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P22 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	

RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
(mm)	(m)	(kg+10%)	(kg)
60B	5	240	38
50A	10	258	162
Peso Total			179
Peso Total			4,2 kg
			179 kg

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
(mm)	(m)	(kg)	PESO
			(kg+10%)
60B	5	240	38
50A	10	258	162
Peso Total			179
Peso Total			4,2 kg
			179 kg

MODIFICAÇÕES					
CONCRETO					
NOTAS	fck > 3000 kgf/cm² ftd > 1 e 2 Brito φ 1 e 2	OBR 7-2000kgf/cm² OBR 7-2000kgf/cm² OBR 7-2000kgf/cm²	EXECUÇÃO OBR 7-2000kgf/cm² OBR 7-2000kgf/cm² OBR 7-2000kgf/cm²	DATA REVISÃO DESERNO	APROVAÇÃO ARQUITETURA
LAJE					
ALVENARIA					
CONCRETO					
PRE FABRICADA					
S/C					
ÓTIM					
VER NOTAS					
DESENVOLVIM.					
ALESSANDRO					
TROMBENI					
ENGR. RESPONSÁVEL					
CLIENTE	CARLOS ALBERTO CAMENFORTE CREA 188.356/0 SP PROJETO ESTRUTURAL		ESCALA 6000 PROJETO N. 6000		
OBJETO	PROJETO ESTRUTURAL RUA SETE DE SETEMBRO 10-26, SULA 1, F.(14) 3237-8809, CEP 17015-031 - Bauri/SP		DATA 10/08/2021		
GERA	FUNDAÇÃO AMARAL CARVALHO AMPLIAÇÃO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)		LOCAL Bauri/SP		
LOCAL			DATA 10/08/2021		
EXECUÇÃO			APROVAÇÃO K.A.T.		
ABRAMÇÃO DOS PLANEJOS - (2.ª PARTE)			DESENHO N. 05		

ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO
RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60					
AÇO		BIT	COMPR	PESO	PESO
50A	(mm ²)	(m)	(kg)	(kg)	(kg/m ²)
50A	78	20	40	44	
Peso Total		50A =	66 kg		

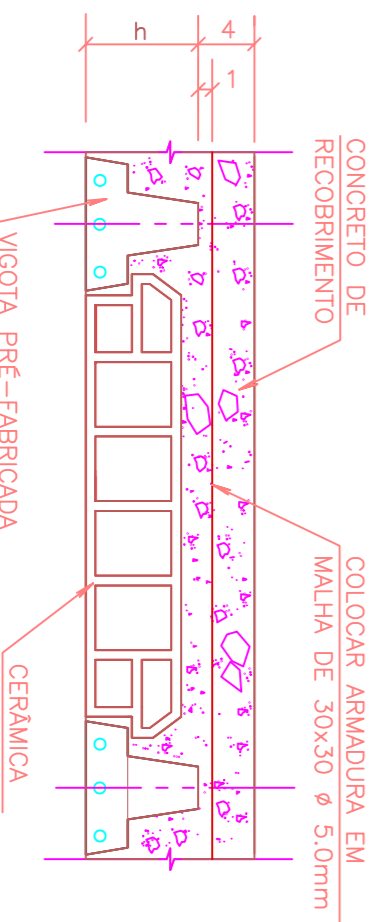


FORMA DAS VIGAS DO PISO ESC 1:50

NOTAS

- PILAR QUE NASCE
 - PILAR QUE CONTINUA
 - PILAR QUE MORRE
 - PILARETE
- COTAS DE NÍVEIS INDICADAS EM METROS
- MEIDAS E DIMENSÕES INDICADAS EM CENTÍMETROS
- C.A. = COTA DE ARRAZAMENTO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO, EM RELAÇÃO AO R.N. (NÍVEL = 0).
- LP SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE PRÉ DE PISO - SOBRECARGA DE 500 kgf/m²
- LF SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE PRÉ DE FORRO - SOBRECARGA DE kgf/m²

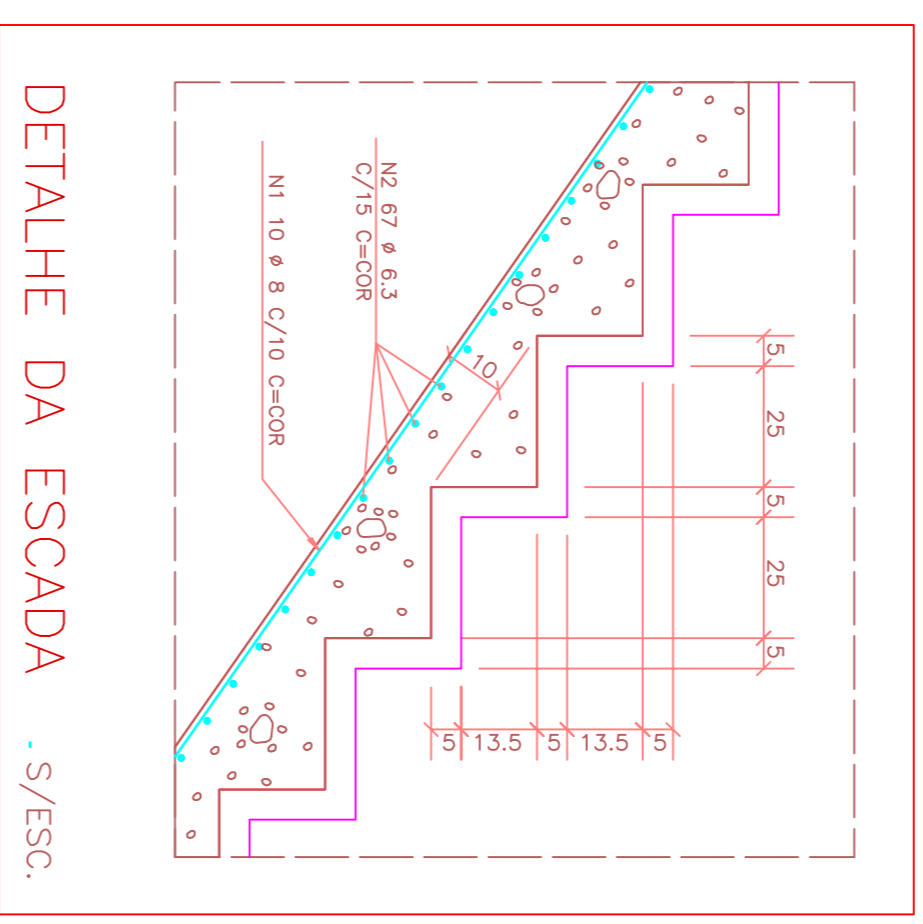
FORMA DE CONCRETO		VOLUME DE CONCRETO	
VIGAS	77,99 m ²	VIGAS	4,860 m ³
PILARES	70,10 m ²	PILARES	2,910 m ³
LAJES	m ²	LAJES	4,720 m ³
BLOCOS	m ²	BLOCOS	m ³
TOTAL	148,10 m ²	TOTAL	12,490 m ³



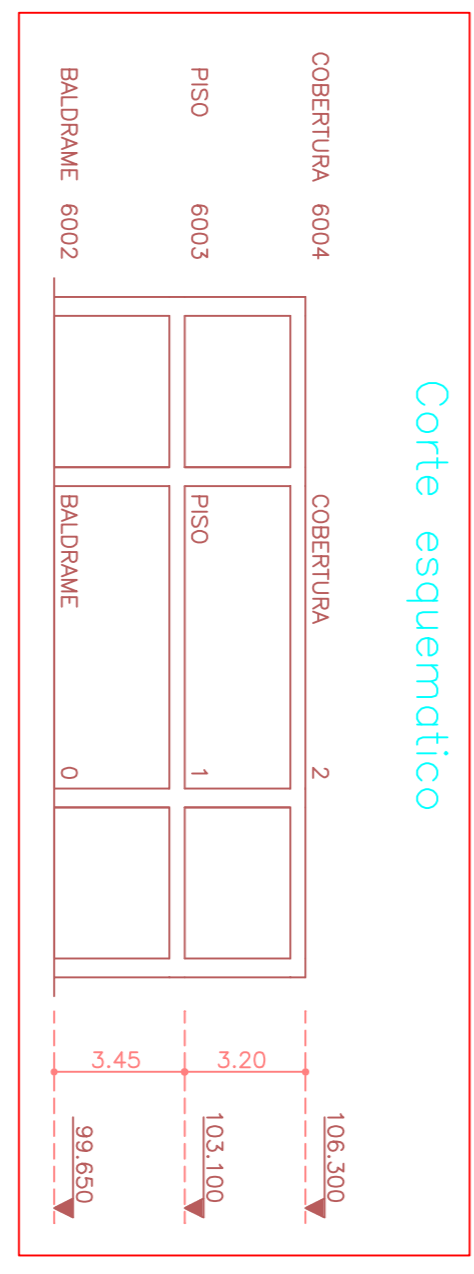
h = VARIÁVEL DE ACORDO COM O FABRICANTE.

ÁREA DE LAJE PRÉ-FABRICADA 114,55 m²

DETALHE DA LAJE PRÉ-FABRICADA



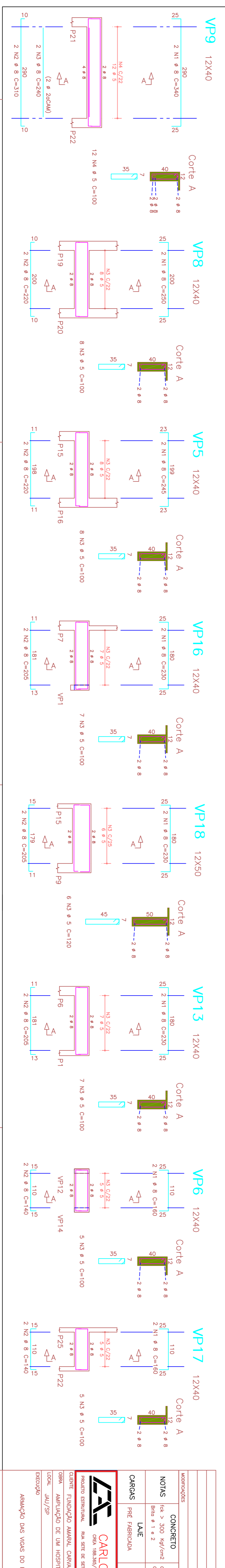
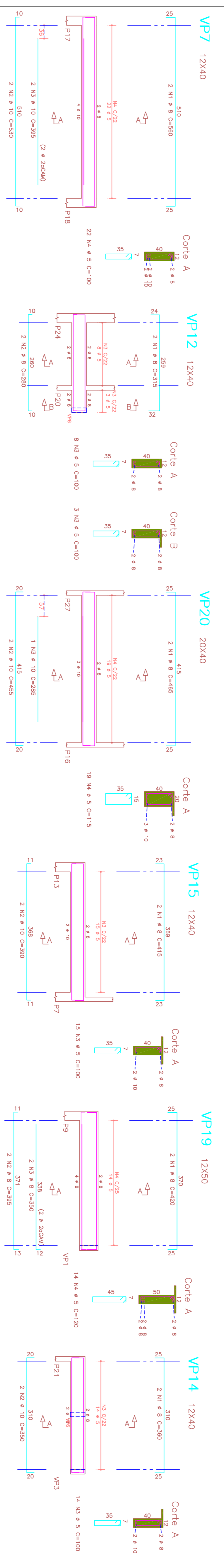
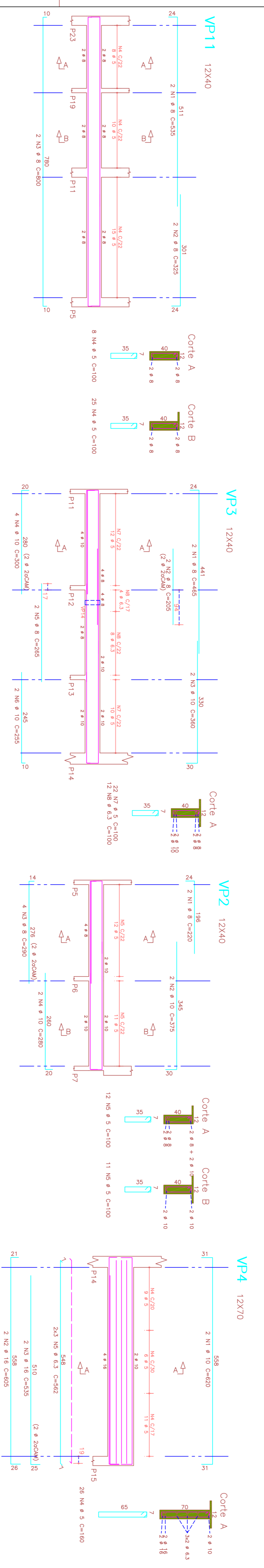
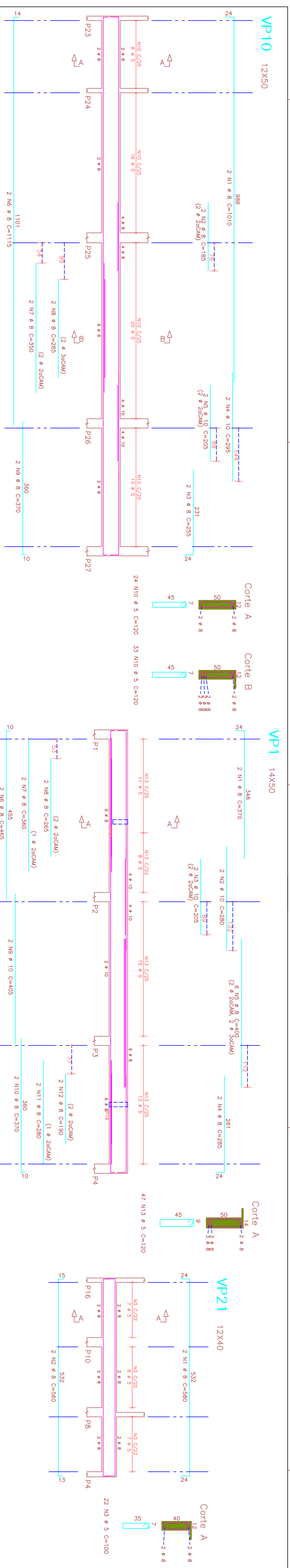
DETALHE DA ESCADA S/ESC.



Corte esquemático

MODIFICAÇÕES	DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO
CONCRETO				
AÇOS				
EXECUÇÃO				
NOTAS				
LAJE				
ALVENARIA				
CONCRETO				
S/C ÚTIL				
DESENVOLVIM.				
ALESSANDRO				
TROMBENI				
ENG. RESPONSÁVEL				

CA		CARLOS ALBERTO CAMENFORTE	
PROJETO ESTRUTURAL	REA SETE DE SETUBURO 10-26, SULA 1, F.(14) 3277-8899, CEP 17015-031 - BALDRE/SP	ESCALA	PROJETO N. 6000
GERA	AMPLIAÇÃO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)	DATA	10/08/2021
LOCAL	JAU/SP	A.R.T.	
EXECUÇÃO		DESENHO N.	06
			FORMA DAS VIGAS DO PISO
			DETALHE DA ESCADA



ELEM.	AÇO	POS.	BIT.	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
VP1	SOM	1	8	2	370	740
	SOM	2	10	2	410	820
VP2	SOM	1	8	2	465	930
	SOM	2	10	2	380	760
VP3	SOM	1	8	2	240	480
	SOM	2	10	2	320	640
VP4	SOM	1	10	2	620	1240
	SOM	2	16	2	510	1020
VP5	SOM	1	8	2	190	380
	SOM	2	8	2	100	200
VP6	SOM	1	8	2	180	360
	SOM	2	5	2	100	200
VP7	SOM	1	8	2	350	700
	SOM	2	10	2	350	700
VP8	SOM	1	8	2	220	440
	SOM	2	8	2	100	200
VP9	SOM	1	8	2	340	680
	SOM	2	8	2	120	240
VP10	SOM	1	8	2	340	680
	SOM	2	10	2	440	880
VP11	SOM	1	8	2	315	630
	SOM	2	8	2	280	560
VP12	SOM	1	8	2	315	630
	SOM	2	8	2	110	220
VP13	SOM	1	8	2	230	460
	SOM	2	8	2	100	200
VP14	SOM	1	8	2	360	720
	SOM	2	10	2	140	280
VP15	SOM	1	8	2	390	780
	SOM	2	10	2	150	300
VP16	SOM	1	8	2	450	900
	SOM	2	10	2	150	300
VP17	SOM	1	8	2	160	320
	SOM	2	8	2	140	280
VP18	SOM	1	8	2	230	460
	SOM	2	8	2	120	240
VP19	SOM	1	8	2	420	840
	SOM	2	8	2	320	640
VP20	SOM	1	8	2	450	900
	SOM	2	10	2	190	380
VP21	SOM	1	8	2	465	930
	SOM	2	10	2	185	370
VP22	SOM	1	8	2	580	1160
	SOM	2	10	2	100	200
VP23	SOM	1	8	2	180	360
	SOM	2	8	2	120	240
VP24	SOM	1	8	2	330	660
	SOM	2	8	2	120	240
VP25	SOM	1	8	2	330	660
	SOM	2	8	2	120	240
VP26	SOM	1	8	2	330	660
	SOM	2	8	2	120	240
VP27	SOM	1	8	2	330	660
	SOM	2	8	2	120	240
VP28	SOM	1	8	2	330	660
	SOM	2	8	2	120	240
VP29	SOM	1	8	2	330	660
	SOM	2	8	2	120	240
VP30	SOM	1	8	2	330	660
	SOM	2	8	2	120	240

Form. Folha

Volume de concreto de VIGAS (m³) 5,2 4,9 71,3

Taxe de armadura (kg/m³) 68,4 71,3

RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60	RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60	RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60	RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60
AÇO	BIT	COMPR.	PESO
(mm)	(m)	(kg)	(kg+10%)
608	6,3	386	11,3
504	11	323	13,3
504	10	77	8,5
504	18	23	4,0
Peso Total	SOM =		30,6 kg

RESUMO DE MATERIAIS

IDENTIFICAÇÃO	CONCRETO	ACIOS	ESPONDA	APROXIMADO
NOTAS	Fol. > 310 (kg/m³)	Class. Provedor/Origem		ARQUITETURA
CARGAS	FABR. FABRICAÇÃO	ALVENARIA	S/C OTIL	DESENVOLVIM.

CARLOS ALBERTO CAMENOPRICE

PROFESSOR NÍVEL SUPERIOR DE ENGENHARIA DE ARQUITETURA

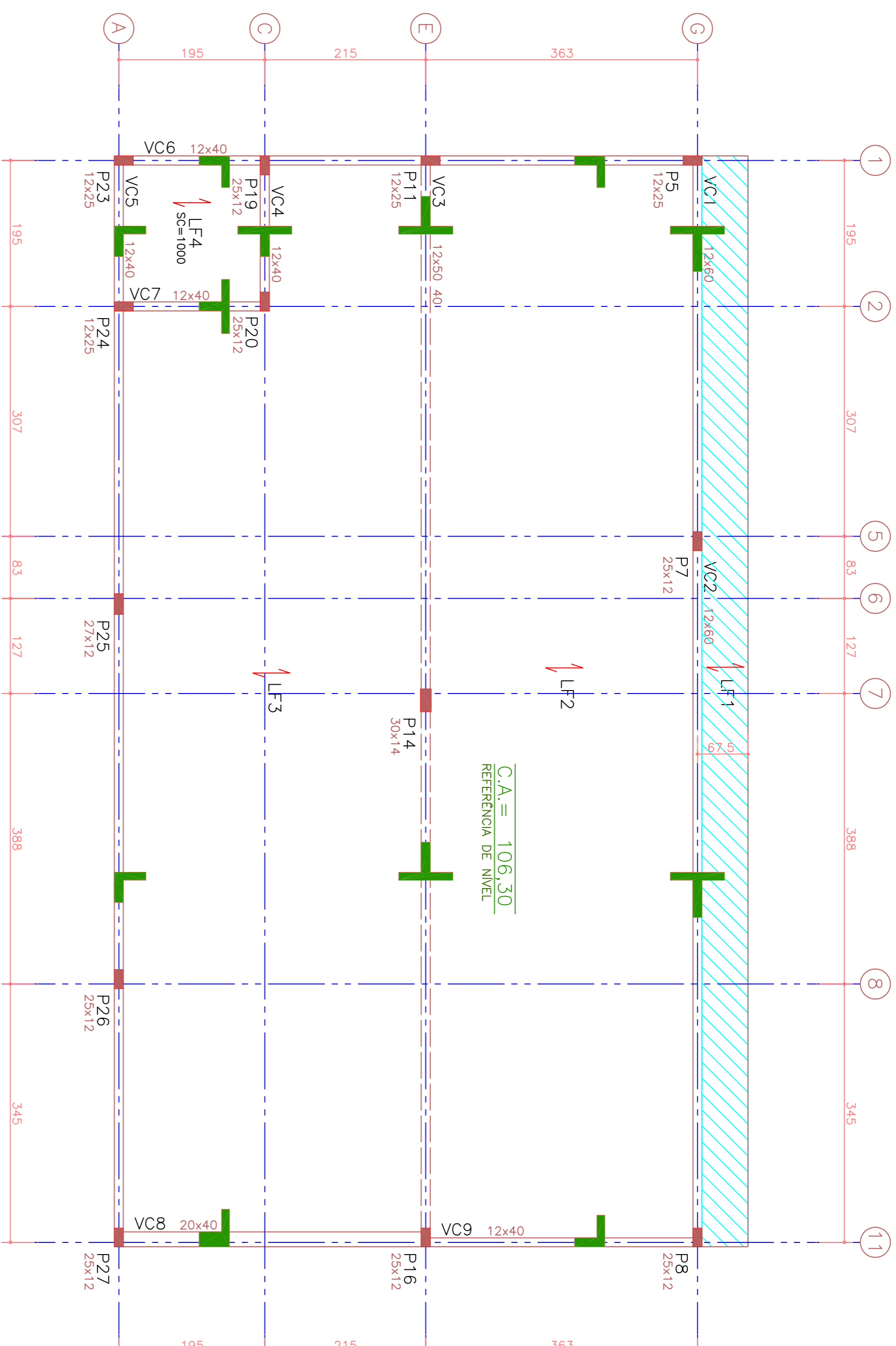
CENTRO FUNDIÇÃO AMARAL CARVALHO

LOCAL: JAU/JSP

DATA: 10/08/2021

ASSINATURA DO VIGAS DO PISO

07



FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA

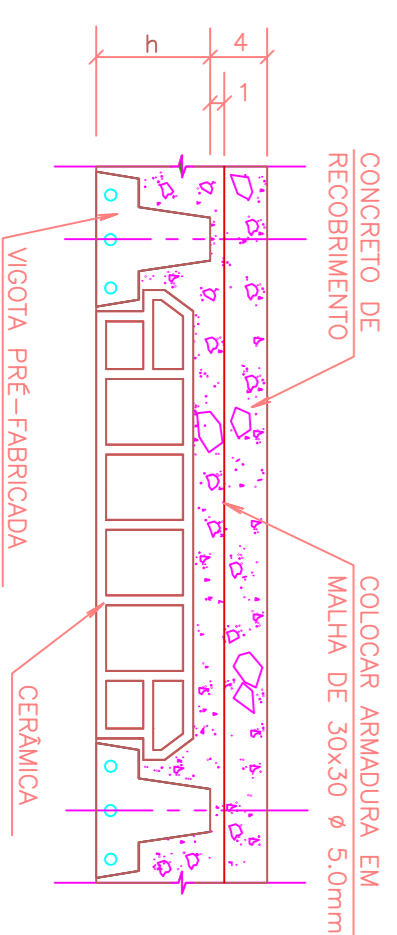
ESC. 1:50

NOTAS

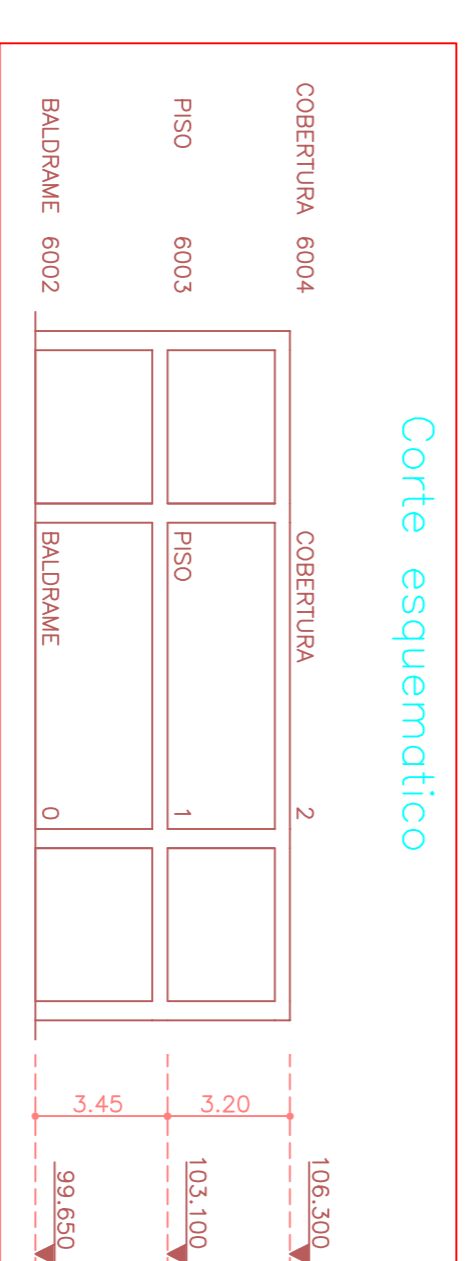
■	PILAR QUE NASCE
■	PILAR QUE CONTINUA
■	PILAR QUE MORRE
■	PILARETE
COTAS DE NÍVEIS INDICADAS EM METROS	
MEDIDAS E DIMENSÕES INDICADAS EM CENTÍMETROS	
C.A. = COTA DE ARRABAZAMENTO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO, EM RELAÇÃO AO R.N. (NÍVEL = 0).	
\leftarrow LF	SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE PRÉ DE TORRO - SOBRECARGA DE 1000 kgf/m ²
\leftarrow LF	SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE PRÉ DE TORRO - SOBRECARGA DE 100 kgf/m ²

FORMA DE CONCRETO	
VIGAS	54,07 m ²
PILARES	31,36 m ²
LAJES	m ²
BLOCOS	m ²
TOTAL	85,43 m ²

VOLUME DE CONCRETO	
VIGAS	3,470 m ³
PILARES	1,290 m ³
LAJES	4,760 m ³
BLOCOS	m ³
TOTAL	9,520 m ³



h = VARIÁVEL DE ACORDO COM O FABRICANTE.
 ÁREA DE LAJE PRÉ-FABRICADA 115,50 m²
 DETALHE DA LAJE PRÉ-FABRICADA

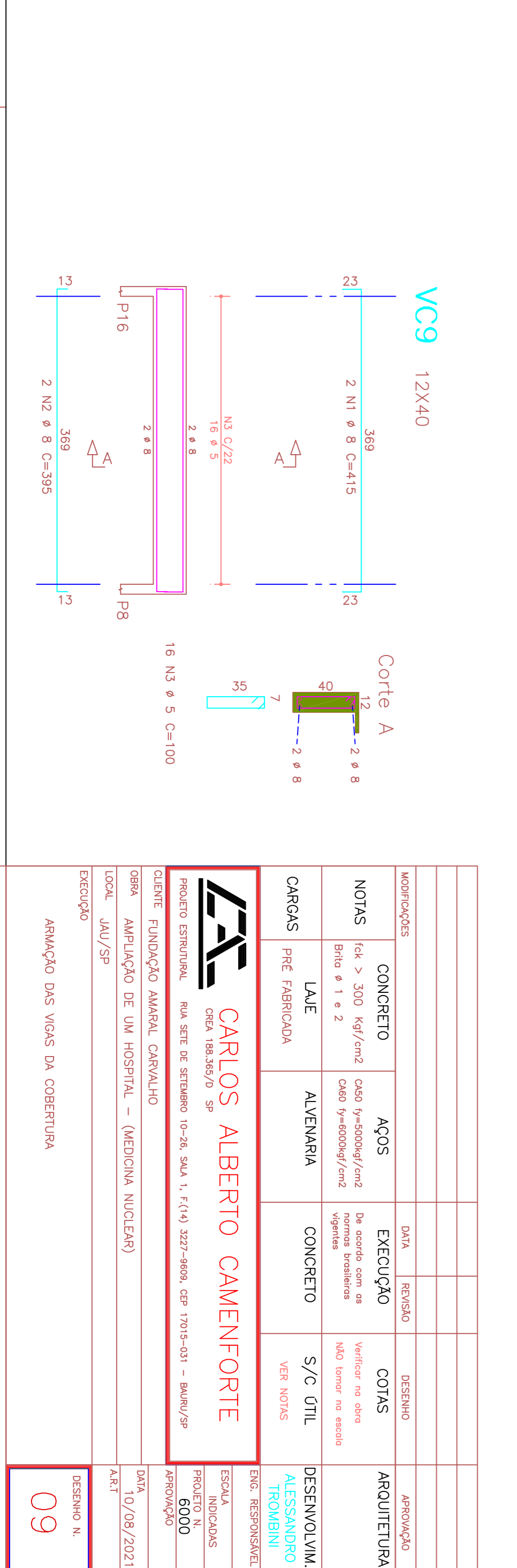
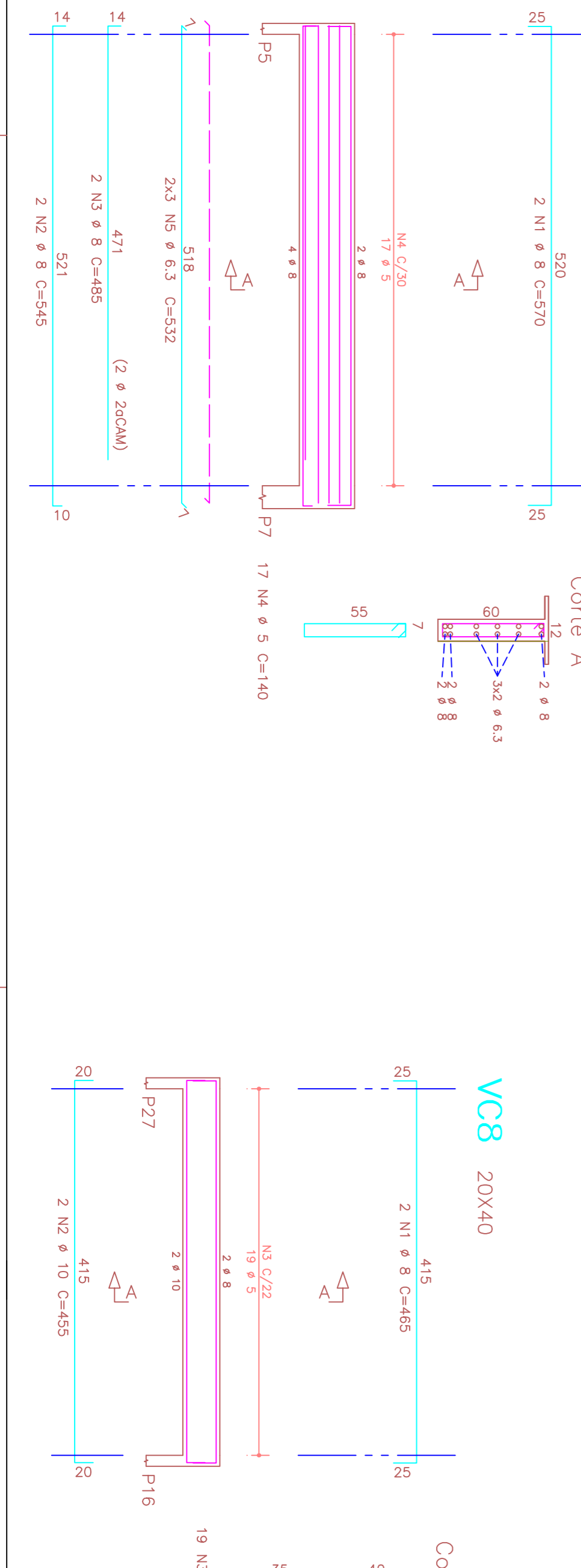
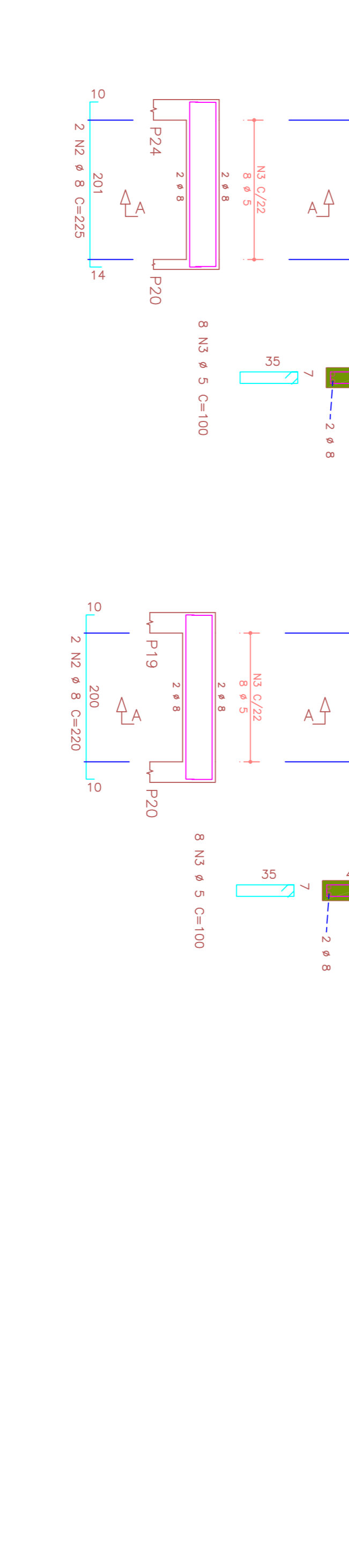
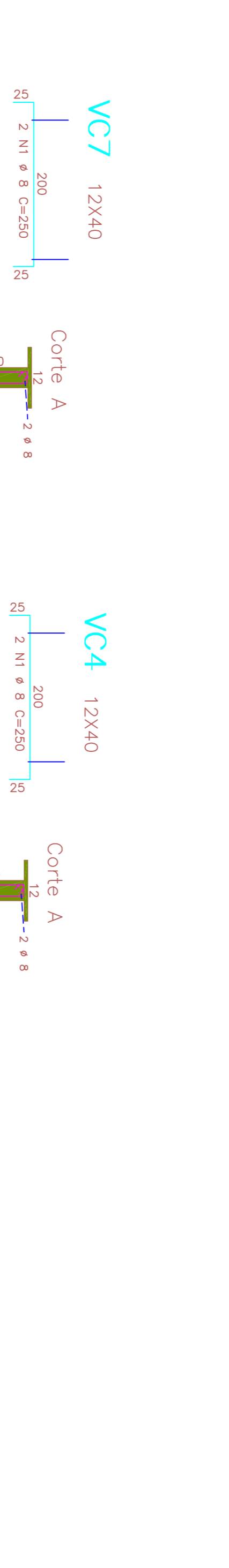
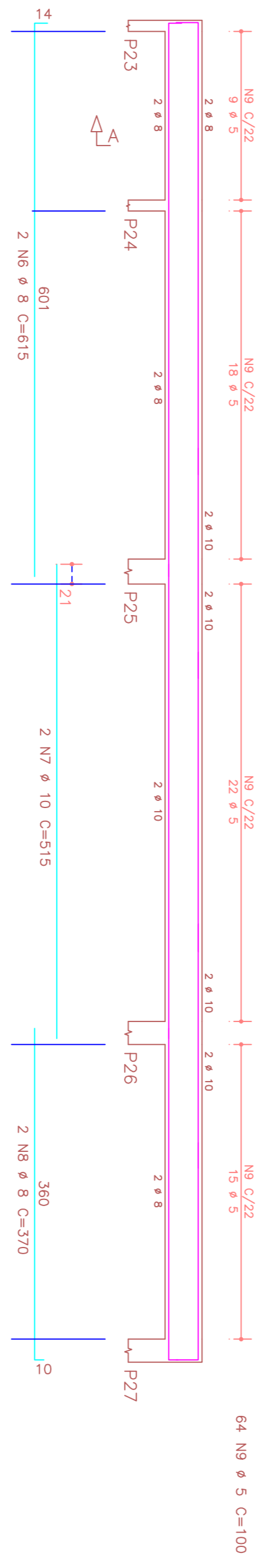
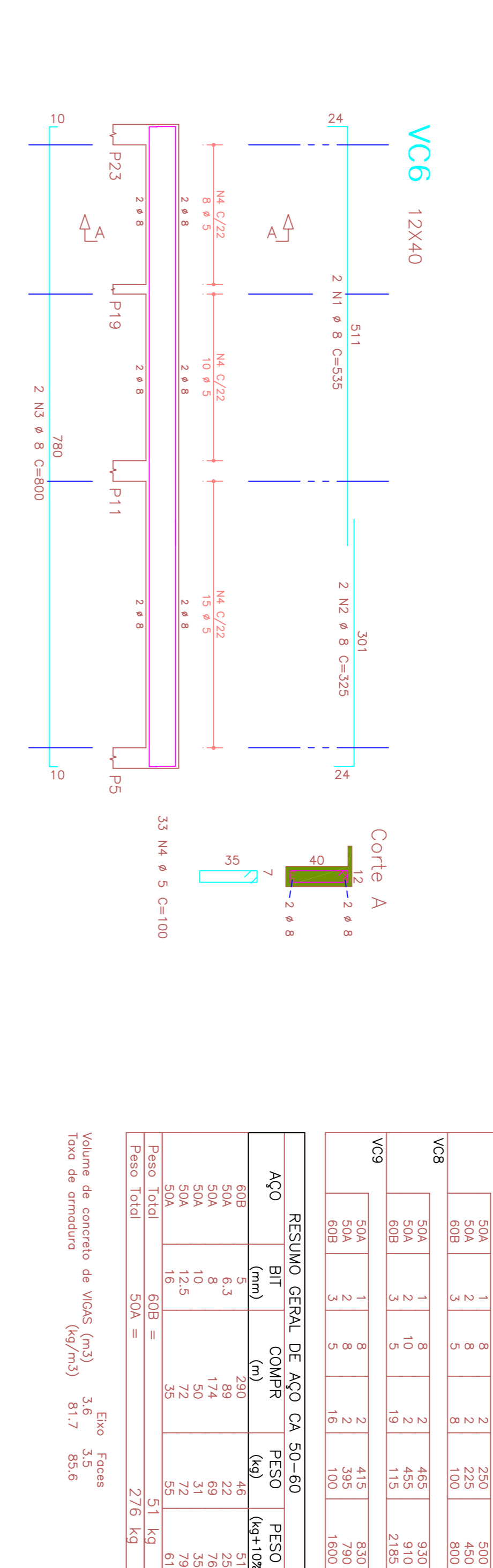
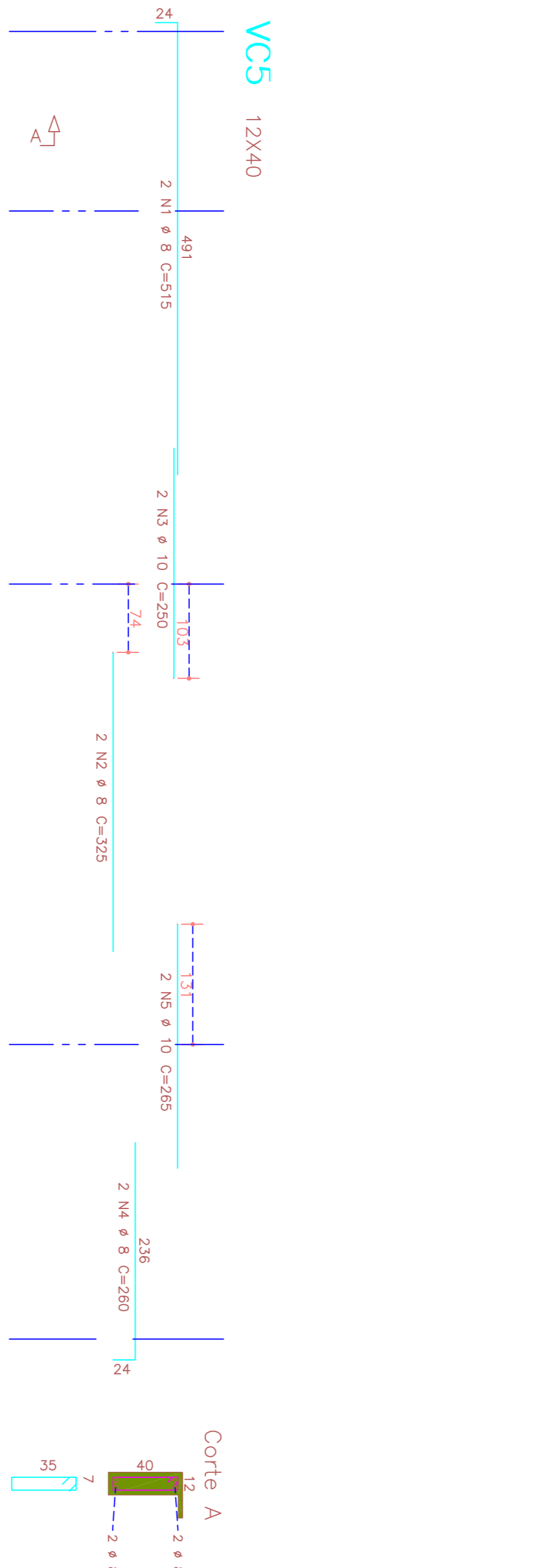
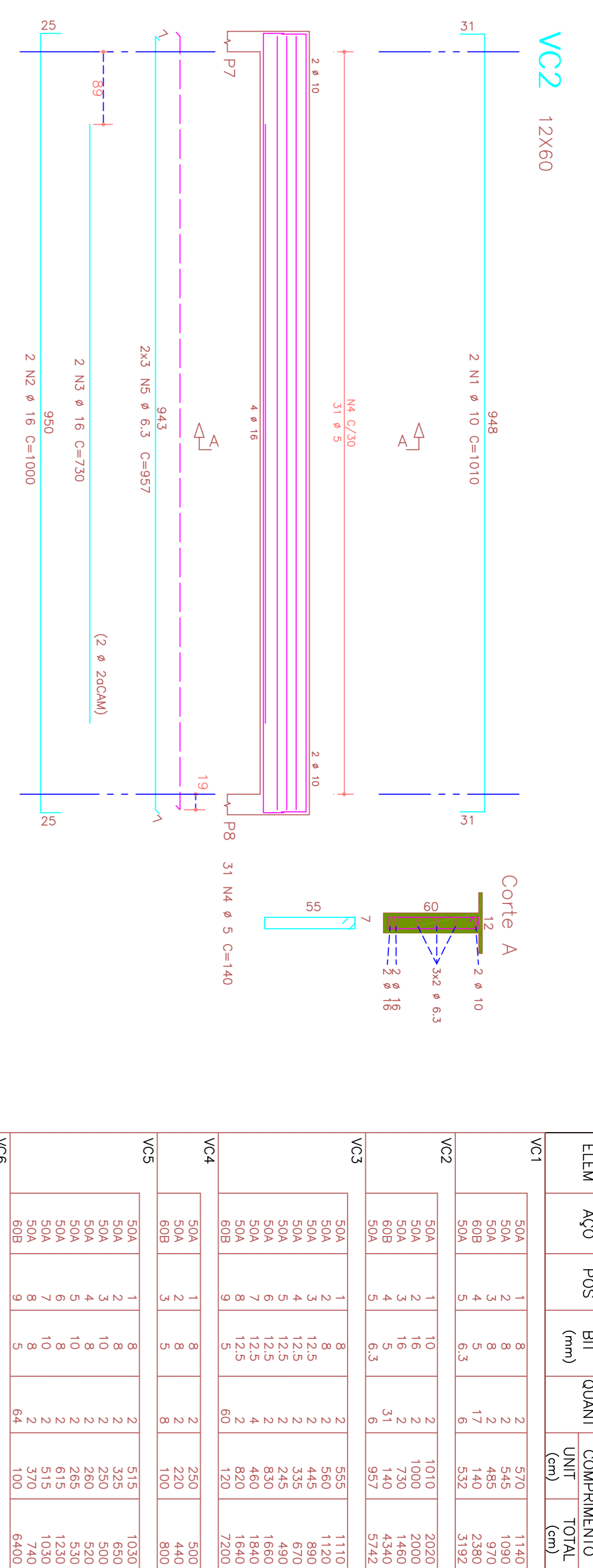
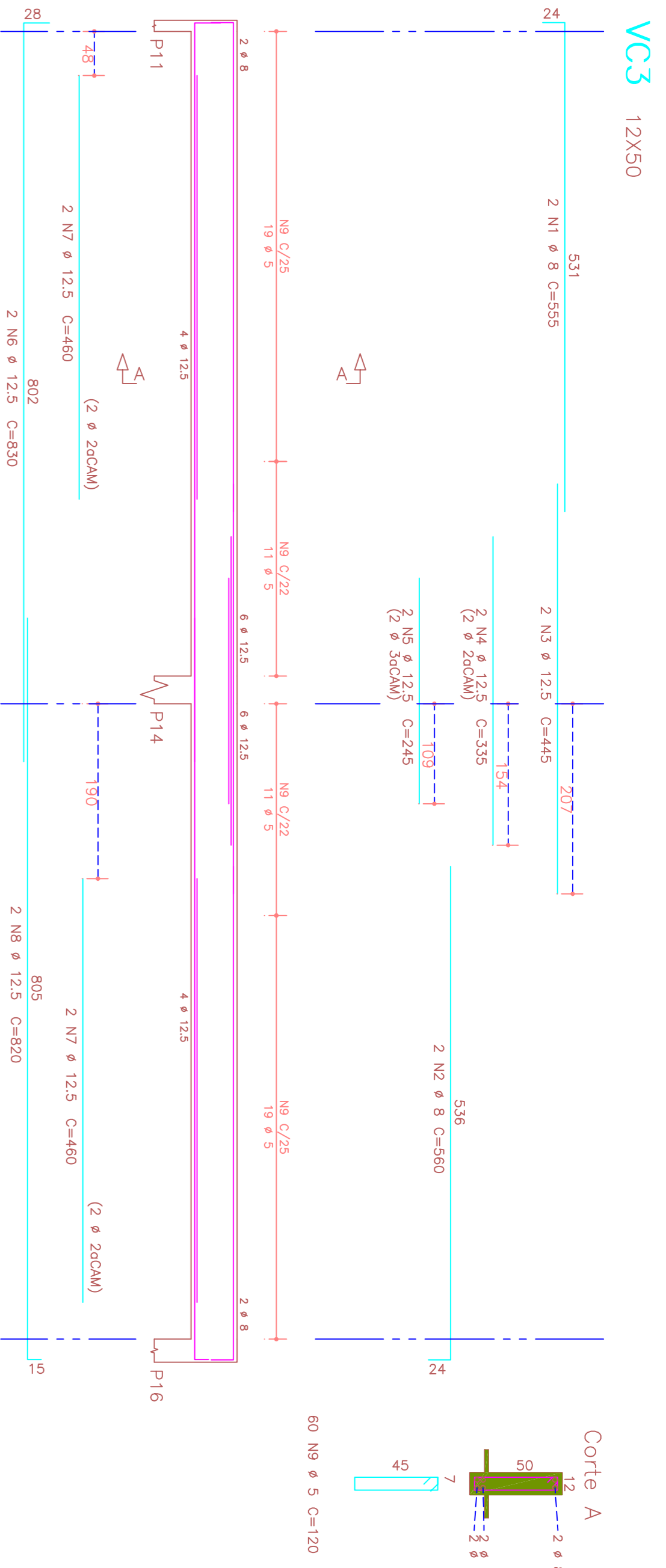


MODIFICAÇÕES	DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO
CONCRETO				
NOTAS				
CARGAS				
LAJE				
ALVENARIA				
CONCRETO				
S/C ÚTIL				
VER NOTAS				
DESENVOLVIM.				
ALESSANDRO THOMAZINI				
ENR. RESPONSÁVEL				
ESCALA				
INDICAÇÕES				
PROJETO N.				
6000				
APROVAÇÃO				
DATA				
10/08/2021				
LOCAL				
JAU/SP				
EXECUÇÃO				
DESIGNO N.				
08				

CA CARLOS ALBERTO CAMENFORTE

PROJETO ESTRUTURAL Rua Sete de Setembro 10-26, Sala 1, F(14) 3227-9869, CEP 17015-001 - Balneário/SP
 CDA 1693369/9 SP

CLIENTE FUNDAÇÃO AMAZONIL CARVALHO
 OBRA APLICAÇÃO DE LUM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)
 LOCAL JAU/SP



ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO
			(mm)	UNIT	TOTAL
				(cm)	(cm)
VC1	50A	1	8	2	570
	50A	2	8	2	445
	60B	4	5	17	2380
VC2	50A	5	6,3	6	3192
	50A	1	10	2	1010
	50A	2	16	2	1480
VC3	50A	4	5	6	4340
	50A	4	6,3	6	5742
	50A	1	8	2	555
VC4	50A	3	12,5	2	445
	50A	4	12,5	2	335
	50A	5	12,5	2	670
VC5	50A	5	12,5	2	245
	50A	5	12,5	2	490
	50A	5	12,5	2	490
VC6	50A	6	8	2	615
	50A	7	10	2	515
	50A	6	8	2	1030
VC7	50A	8	8	2	740
	50A	8	8	2	740
	50A	8	8	2	740
VC8	50A	1	8	2	535
	50A	2	8	2	325
	50A	4	5	2	800
VC9	50A	3	3	3	1600
	50A	2	8	2	450
	50A	2	8	2	450

RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60

AÇO	BIT	COMPR	PESO	PESO
(mm)	(m)	(kg)	(kg+10%)	(kg+10%)
60B	230	26	21	23
50A	8,3	174	69	76
50A	10	50	31	35
50A	12,5	72	29	32
50A	16	35	52	58
60B	18	72	52	58
Peso Total			216	236
Peso Total			216	236

Exo Faces: 3,6
Tolo de concreto de vigas (m³): 3,5
Tolo de ornaduro (kg/m³): 81,7
85,6

WIPRIFICADORES	CONCRETO	DAI	REVISÃO	DESENHO	ARQUITETURA
NOTAS	1.0x > 300 Kg/m²	1.0x > 300 Kg/m²	1.0x > 300 Kg/m²	1.0x > 300 Kg/m²	1.0x > 300 Kg/m²
CARGAS	LAJE	ALVENARIA	CONCRETO	S/C OTIL	DESENVOLVIM.
	PRE FABRICADA			VEN NOTAS	TROMBINI
					ALESSANDRO
					TRONBINI

CA CARLOS ALBERTO CAMENFORTE

PROJETO ESTRUTURAL RUA SETE DE SETEMBRO 00-26, SULA 1, F(14) 3227-8629, CEP 17015-031 - BARRU/SP

CLIENTE FUNDAÇÃO AMARAL CARVALHO

OBRA ZAPUZAÇÃO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)

LOCAL JAU/SP

EXECUÇÃO

ARMAÇÃO DAS VIGAS DA COBERTURA

DATA 10/08/2021

PROJETO N. 6000

RESUM. INDICADAS

ENR. RESPONSÁVEL

DESENVOLVIM. TROMBINI

ALESSANDRO

TRONBINI

DESSENO N. 09



MEMORIAL TÉCNICO

Especificações do Projeto Arquitetônico

HOSPITAL AMARAL CARVALHO - JAÚ
REFORMA UNIDADE DE INTERNAÇÃO SUS
PAVIMENTO SUPERIOR E UTI

JAÚ - SP
OUTUBRO/2021



1. GENERALIDADES

▪ OBJETO

O presente Memorial Técnico Descritivo tem por finalidade fornecer as informações técnicas para reforma, sem acréscimo da área física, de espaços ocupados tanto pela Unidade de Internação SUS Pavimento Superior quanto por parte da Unidade de Terapia Intensiva - UTI, administradas pela Fundação Amaral Carvalho - Jaú/SP.

▪ LOCALIZAÇÃO

Esta Unidade está localizada na Rua Dona Silvéria, 150 no município de Jaú, no estado de São Paulo.

▪ DADOS DO PROJETO

Área de uso, sem aumento de área física.

Área à reformar = 1.120,00m²

2. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

▪ CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O local em questão já está edificado, sendo necessárias melhorias para que o local fique apropriado para as finalidades de uso.



▪ SERVIÇOS PRELIMINARES

Confecção e instalação de placa de obra. A placa deverá seguir o padrão estabelecido pela Caixa Econômica Federal (documento “MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRA”). Este item é de suma importância, pois, somente após sua instalação é que fica condicionada a liberação do pagamento referente à primeira medição.

Cumprir as determinações legais relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho e, as determinações da Comissão Interna de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital.

A barreira entre as áreas que estão sendo demolidas e as áreas em uso, será executada a partir da instalação de tapumes, evitando a propagação de resíduos, como poeira, e evitando contato dos usuários com as áreas em construção.

As demolições e remoções serão feitas em horários diurnos e marcados com antecedência de dois dias com a fiscalização (Departamento de Arquitetura e Engenharia do hospital), sendo dado destino diário para os entulhos (caçambas) e os materiais das remoções serão transportados ou para o Departamento de Manutenção Predial ou para o Departamento de Meio Ambiente, tudo sob a responsabilidade da construtora.

A retirada de louças e metais inclui lavatórios, vasos sanitários, cubas, tanques, bancadas em granito, barras de apoio, chuveiros, acabamentos de válvula hidra e de registros, ganchos tipo cabide e, demais itens conforme a necessidade da obra.

Realizar demolição das alvenarias de tijolo furado e, forro de gesso acartonado, conforme as indicações do Projeto Arquitetônico.

A retirada dos batentes e folhas inclui janelas e portas que serão substituídas.

Remoção de luminárias e demais itens de elétrica necessários, também estão inclusos na fase de demolição da obra em questão.



Demolição da camada de assentamento inclui a retirada do revestimento existente e a argamassa a qual este foi assentado, de forma a deixar o piso inferior apto a receber novo revestimento.

A retirada dos revestimentos cerâmicos das paredes inclui a argamassa a qual foi assentado o material, possibilitando assim a renovação do revestimento.

- **PAREDES E PAINÉIS**

Execução de alvenarias feitas por tijolos cerâmicos na dimensão de 10x20x20cm, assentado com argamassa de assentamento, com 1cm de massa entre os tijolos.

Instalação de divisórias de gesso tipo drywall, tudo seguindo as indicações do Projeto Arquitetônico.

- **IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO**

As áreas sujeitas a uso contínuo de água serão impermeabilizadas com argamassa polimérica de acrílico flexível. Impermeabilizar as paredes após a execução de chapisco e de emboço, com argamassa de cimento e areia antes dos pisos até uma altura de 1,0m em três demãos cruzadas, sempre molhar bem as paredes antes de cada demão.

Os pisos serão impermeabilizados após a regularização, com três demãos cruzadas, molhando bem os pisos sem que haja o acúmulo de água.

Impermeabilizar em volta dos ralos, ou outras tubulações, com tela de poliéster de 2x2mm e 10cm de tamanho mínimo para cada lado em relação à tangente do tubo, colocada na passagem da primeira demão do cimento acrílico.



▪ PISOS E REVESTIMENTOS

Será executado, em toda a área de reforma, regularização de pisos com argamassa de areia e cimento, e contra piso em concreto, com espessura de 5cm.

Nas áreas de uso contínuo de água, ou conforme indicado em projeto arquitetônico, prever o assentamento de piso porcelanato retificado acetinado bege bianco plus, marca Delta, dimensões 50x50 (ou semelhante), e rodapé embutido, do mesmo material, quando descrito em projeto, segundo a padronização já existente no hospital.

Aplicação de massa epóxi auto nivelante nas paredes e pisos dos banheiros indicados como pertencentes aos quartos de Iodoterapia.

Assentamento de piso em granito Branco Dallas, dimensões 40x40, e rodapé embutido do mesmo material, nas demais áreas da unidade.

As superfícies das novas paredes de alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, recobrando-as totalmente. Os revestimentos de argamassa (salvo os emboços desempenados) serão constituídos, no mínimo, de duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: emboço e reboco.

Nos ambientes de sanitários, serão revestidos com argamassa de areia sem peneirar e cimento para posterior impermeabilização e aplicação de revestimento cerâmico de “base branca”, marca Via Rosa, dimensões 60x30, acabamento na cor branca acetinado (ou semelhante), assentados junto a prumo, segundo a padronização já existente no hospital.

As novas alvenarias receberão aplicação de fundo selador PVC, 1 demão. Posteriormente aplicação de emassamento com massa PVA para ambientes internos.

Pintura lavável tipo epóxi para paredes, 2 demãos, na cor Papel de Presente, marca Suvinil.



Haverá instalação de faixa de revestimento para bate-maca do tipo reto, de 20 cm de altura, e protetor de cantos autoadesivo com 1,20m de altura, com aba de 38mm, segundo a padronização já existente no hospital.

Instalação de forro de gesso acartonado (incluindo estrutura), aplicação de fundo selador e pintura látex PVA em todo teto, 2 demãos, na cor Branca.

As esquadrias em madeiras receberão aplicação em esmalte fosco, 2 demãos, na cor Branca, incluindo aparelhamento com fundo nivelador.

- **ESQUADRIAS**

As esquadrias compreendem portas e janelas, onde as portas serão de madeira lisa para pintura, incluindo ferragem, de 1 ou 2 folhas, seguindo o Projeto Arquitetônico.

As fechaduras serão do tipo palmeta, considerando o padrão existente no hospital - La Fonte 236 ou Imab modelo Duna.

As janelas não serão substituídas, sendo apenas realizadas manutenções.

- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E GASES**

HIDRAULICA:

Considerar material e mão-de-obra, para cortes de paredes e lajes, instalação de conexões e de tubulações de PVC marrom soldável para água fria, tubulações de cobre ou polipropileno para água quente e PVC série normal soldável para esgoto com as devidas adaptações para ligação com as redes existentes.



LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

Considerar material e mão-de-obra para instalação das louças sanitárias e de acessórios (assento sanitário, barras de apoio, cabides, espelhos, dispensers de sabonete, papel higiênico, papel toalha e álcool em gel). Tudo seguindo padrão existente no hospital, sendo lavatório com coluna suspensa e bacia sanitária todos na cor branca. Torneira para lavatório dos banheiros dos quartos com acionamento por pressão e temporizador, modelo Presmatic Docol (ou semelhante). Todos os acabamentos hidráulicos (torneiras, registros, válvulas, tubo de ligação e conexões) deverão ser em metal cromado. As características dos metais e das louças, como as dimensões, cores e resistência serão definidas junto à equipe do Departamento de Arquitetura e Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

ELÉTRICA:

Considerar material e mão-de-obra para corte das paredes, instalação dos eletrodutos e caixinhas embutidos, fiações 2,5mm para as tomadas e interruptores e, 6mm para a ligação do chuveiro, aparelhos de ar condicionado e interligação com rede existente. Segundo a padronização já existente no hospital.

O serviço de modernização e adequação de todos os pontos existentes, passando tudo para o Novo Padrão Brasileiro de Plugues e Tomadas, deverá ser considerado como parte desta reforma.

As luminárias serão tipo de embutir, em alumínio pintado de branco, com aletas parabólicas pintadas de branco (incluindo reator eletrônico de partida rápida e lâmpadas 20/40W bipino tipo LED). O corpo da luminária deverá ser em chapa de aço fosfatizado. O refletor deverá ser parabólico em alumínio anodizado. Segundo a padronização já existente no hospital.



Sobre os espelhos dos banheiros, prever instalação de luminárias do tipo arandelas, com corpo em alumínio e vidro. Já os pontos de iluminação sobre os leitos dos pacientes, deverão estar embutidos nos painéis de gases.

Os balizadores deverão ser retangulares, corpo em alumínio branco, grade frontal, lente em vidro temperado, e soquete E27.

As características das luminárias, como dimensões, cores, luminosidade relativa, e demais itens serão definidas junto ao departamento de Arquitetura e Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

GASES:

Considera material e mão de obra para instalação de todos os pontos e redes necessárias para o atendimento das solicitações, seja para os gases de Oxigênio, Ar Comprimido e Vácuo. Os diâmetros devem estar enquadrados nas normas vigentes (RDC 09/10 e RDC 69/08), para que haja plenas condições de segurança dos equipamentos. Os pontos devem seguir a padronização já existente no hospital.

▪ SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nas áreas carentes de ventilação natural, será instalado sistema de exaustão mecânica com sensor.

Sobre os leitos serão instaladas régua de gases, contendo pontos de elétrica, iluminação e gases. Dimensões e quantitativo seguir conforme descrito em projeto arquitetônico e orçamento.

Será instalado também, sistema de campainhas dos leitos para o posto de enfermagem conforme padrão existente na instituição.

Mobílias em MDF também fazem parte dos itens a serem adquiridos e instalados nesta reforma.



Durante a execução dos serviços, todas as superfícies que por ventura sejam atingidas pela obra e danificadas, deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes.

Todo e qualquer dano causado por elementos da obra ou funcionários da contratada, este deverá ser reparado sem ônus para a contratante.

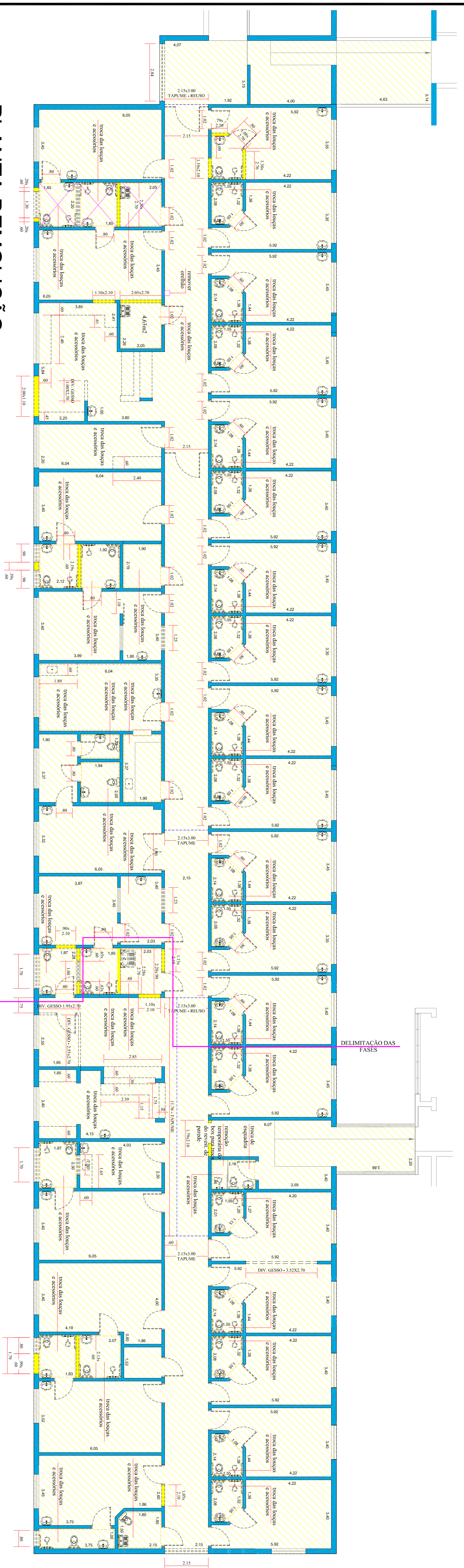
- **LIMPEZA**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação e em condições do uso imediato.

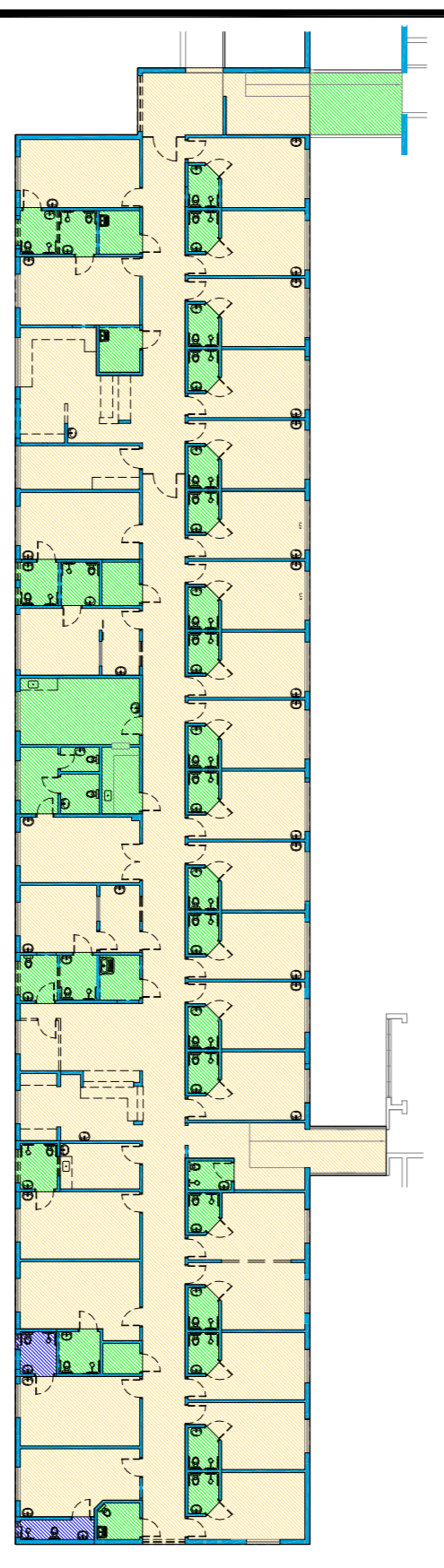
Jaú, 04 de outubro de 2021.

Responsável Técnico
Eng.º Carlos Zoéga Marotti
CREA 060.109.114-6

Responsável Legal
Fundação Dr. Amaral Carvalho
CNPJ 50.753.755/0001-35

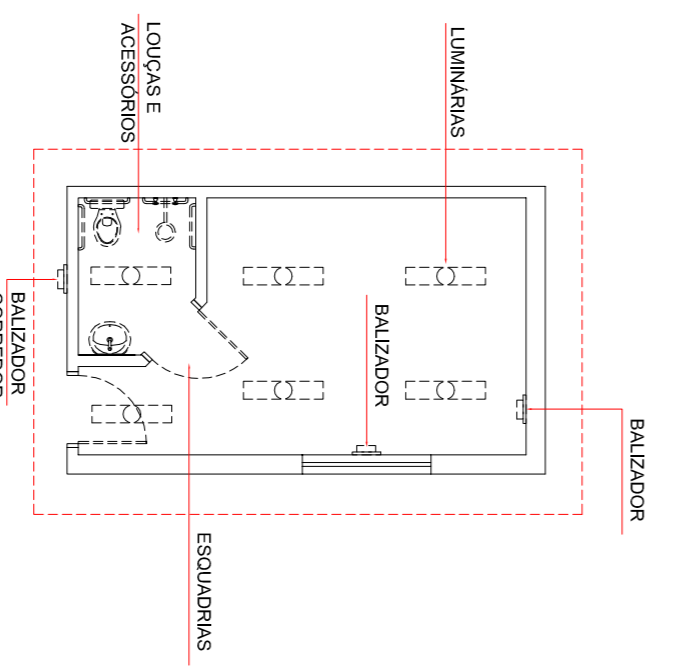


PLANTA DEMOLIÇÃO
ESCALA 1:100



DEMOLIÇÃO DOS PISO
SEM ESCALA

- DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO
- DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO
- DEMOLIÇÃO DE MASSA EPÓXI



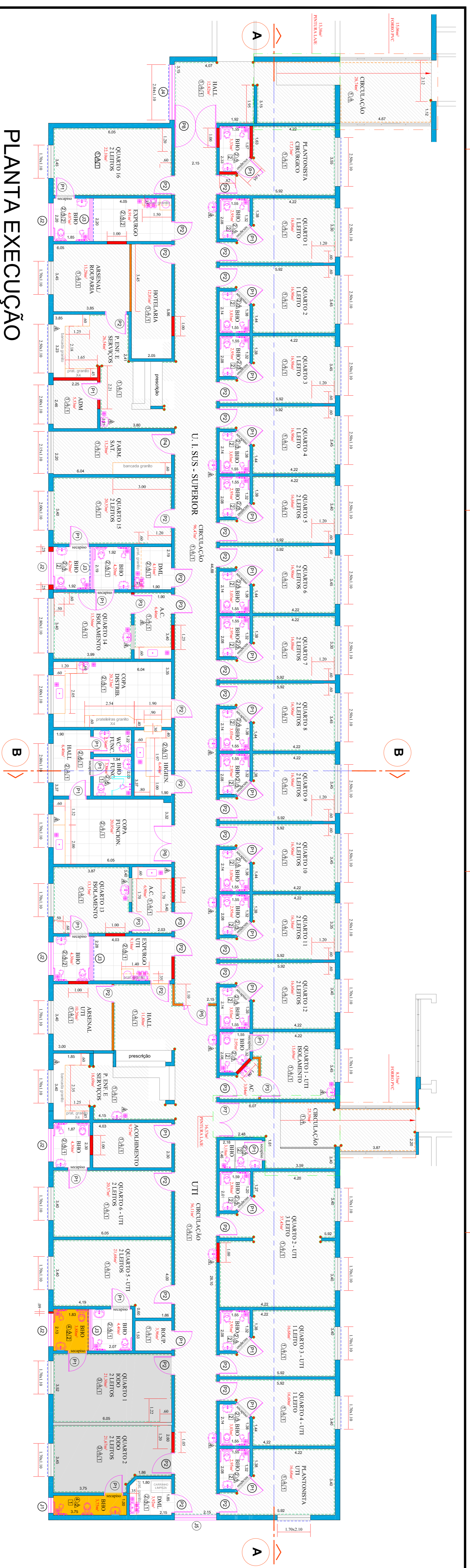
MODELO - ITENS DE DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO / SUBSTITUIÇÃO

- ASSENTAMENTO PISO EM GRANITO BRANCO DUALYS
- ASSENTAMENTO PISO ASSENTAMENTO PISO TIPO MANTA VINÍLICA
- APLICAÇÃO DE MASSA EPÓXI
- ALTERNATIVA EXISTENTE
- ALTERNATIVA DEMOLIR
- ALTERNATIVA CONSTRUIR
- DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR
- DEMOLIÇÃO DE AZULEJO
- ÁREA EM REFORMA

- REMOÇÃO DE TELA
- GRANITO A INSTALAR
- ESPELHO moldura em alumínio
- TELA Mesquita
- BATE MACAS tipo com 20,30cm de altura
- BATE MACAS tipo com 20,30cm de altura
- PROTETOR de cantos com 1,20m de altura, dia 30mm
- RALO acromotível

OBSERVAÇÃO:1- PRESERVAR REMOÇÃO DE REVESTIMENTO DE PAREDE EM PLACA VINÍLICA 30X30 TIPO BATEMACAS EM TODA EXTENSÃO DA ÁREA DE REFORMA

<p>DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC</p> <p>UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI</p> <p>LOCAL: RUA D. DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP</p> <p>PROJETANTE: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO</p> <p>COPRANTE: CR 899592/2019</p>		
<p>ÁREA</p> <p>ÁREA A REFORMAR..... 1.120,00m²</p>	<p>ESCALA: INDICADAS</p> <p>REB. TÉCNICO: ENGº CARLOS ZOEAGA MAROTTI</p> <p>DATA: 14/10/2021</p> <p>CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO</p> <p>FOLHA: 01/06</p>	



PLANTA EXECUÇÃO

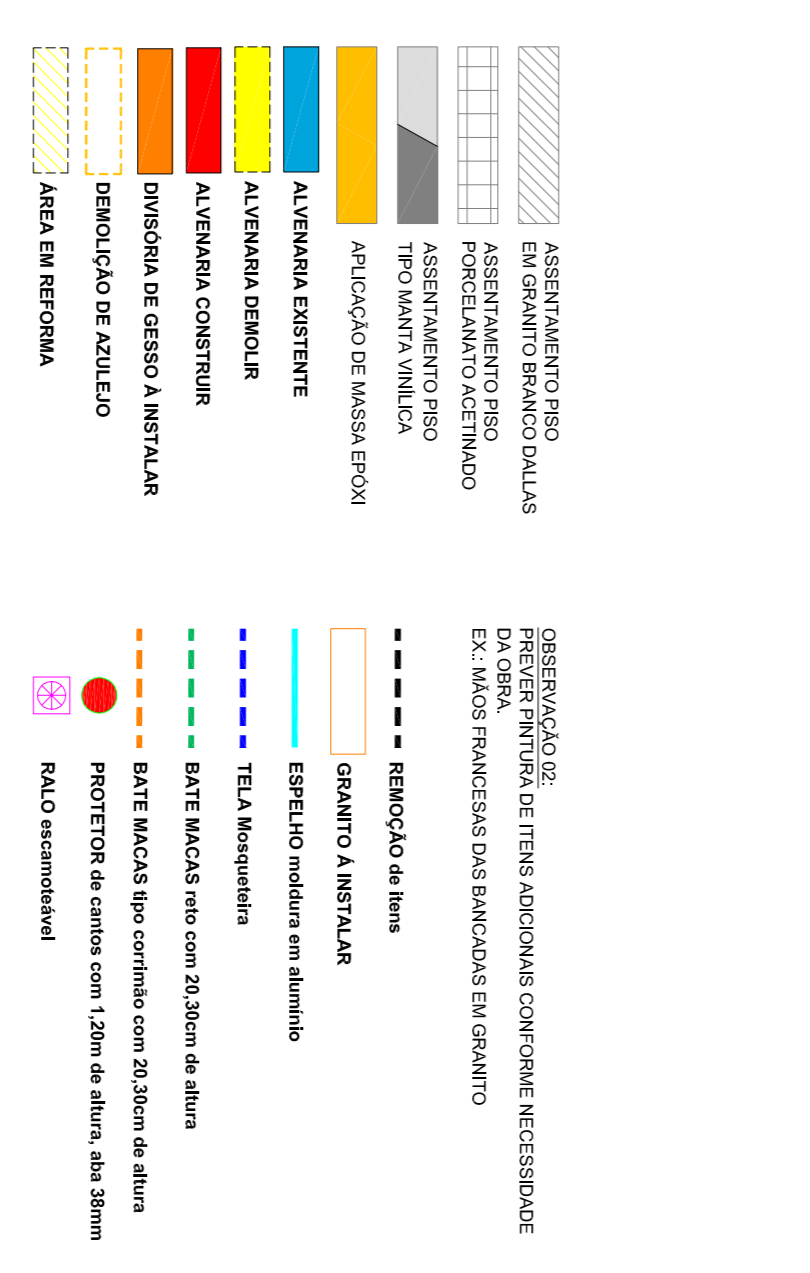
ESCALA 1:100

REVESTIMENTOS

▫ PISO	1 - Piso tipo granito com rodapé embutido do mesmo material (cor Branco Dallas)
	2 - Porcelanato Acetinado 60x60 (Bianca/Bela Branco Plus) com rodapé embutido do mesmo material (quando não for revestimento de parede)
	3 - Lamina Vinílica (modelo a escolher) com rodapé do mesmo material em nível embutido
	4 - Massa Epóxi com aplicação de pintura (cor a escolher)
	5 - Piso porcelanato acetinado 60x60 BEMFAMACO Brown 6299 com rodapé embutido
▫ PAREDE	1 - Tinta tipo Epóxi cor Pálida de Presene Suavil
	2 - Massa Epóxi com aplicação de pintura (cor a escolher)
	3 - Cerâmico Branco Polido, Vitr Rosas 30x30 (data e tipo)
	4 - Cerâmico Branco Polido, Vitr Rosas 30x30 (data e tipo)
	5 - Cerâmico Branco Polido, Vitr Rosas 30x30 (data e tipo)
▫ TETO	1 - Laje com aplicação de massa corída e tinta PVA Branca
	2 - Forro de Gesso Acartonado com aplicação de massa corída e tinta PVA Branca

LEGENDA ESQUADRIAS - PORTAS E JANELAS

Cód.	Quantidade	Dimensões	Perfilar	Descrição
P1	33 un	0,80x2,10	---	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo bazeiro de PVC e ferragens (moço Pormade)
P2	33 un	1,00x2,10	---	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo bazeiro de PVC e ferragens (moço Pormade)
P3	06 un	1,00x2,10	---	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo bazeiro de PVC e ferragens (moço Pormade)
P4	01 un	1,00x2,10	---	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo bazeiro de PVC e ferragens (moço Pormade)
P5	01 un	1,20x2,10	---	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo bazeiro de PVC e ferragens (moço Pormade)
P6	01 un	1,80x2,10	---	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo bazeiro de PVC e ferragens (moço Pormade)
P7	01 un	1,80x2,10	---	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo bazeiro de PVC e ferragens (moço Pormade)
P8	01 un	2,10x2,10	---	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo bazeiro de PVC e ferragens (moço Pormade)
J1	01 un	0,80x0,60	1,50	Janela madeira com perfil em alumínio branco
J2	01 un	1,70x0,60	1,50	Janela madeira com perfil em alumínio branco
J3	04 un	2,10 x 2,28	2,50	Veneziana fixa com perfil em alumínio branco
J4	01 un	2,80x1,10	1,00	Janela grade porta inferior com perfil em alumínio branco, com tela mosquiteira e vidro temperado
J5	01 un	2,10x2,30	0,40	Janela grade porta inferior com perfil em alumínio branco, com tela mosquiteira e vidro temperado



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAUÍ - SP

PROJETANDO: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

CONTRATO: CR 989598/2019

ÁREA: **1.120,00m²**

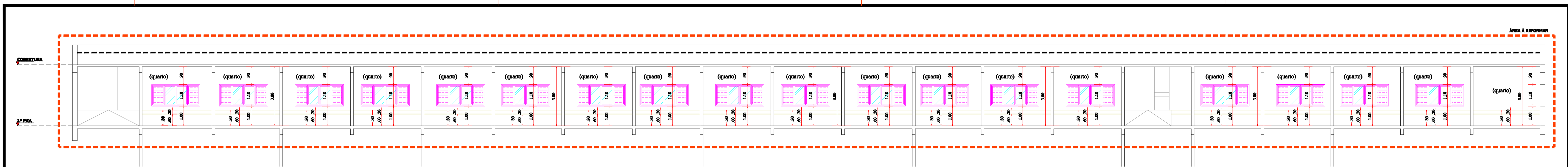
ÁREA A REFORMAR: 1.120,00m²

ESCALA: INDICADAS

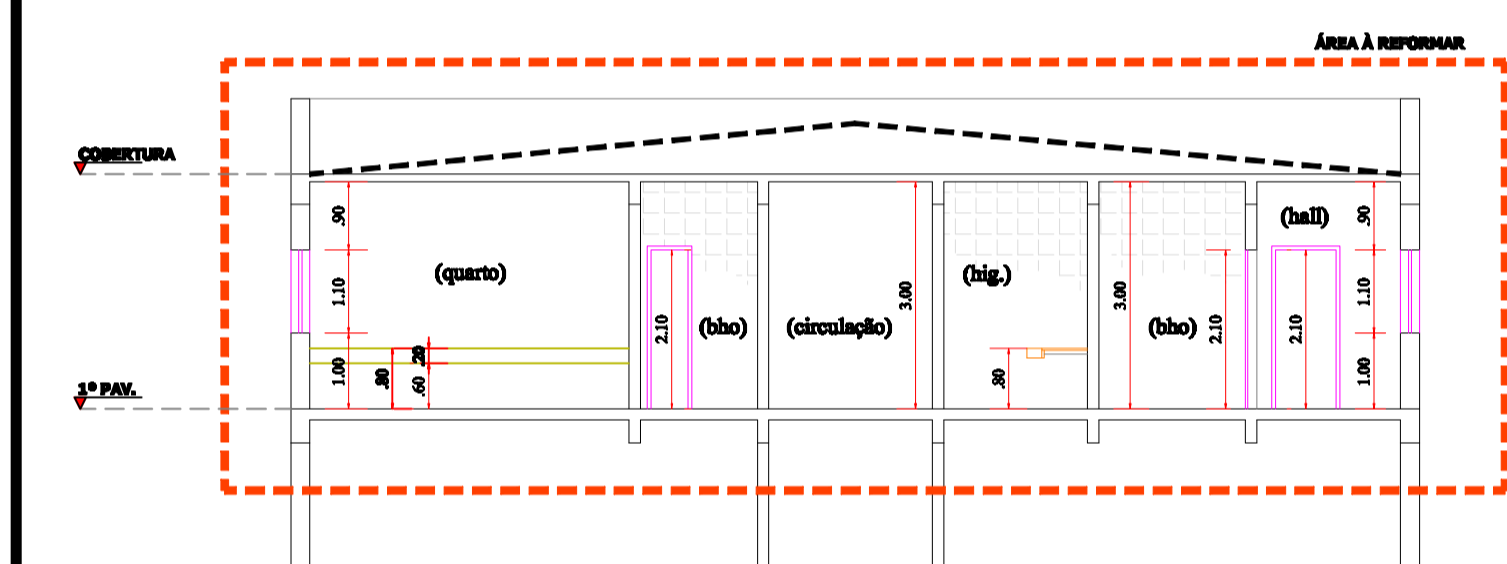
DATA: 14/10/2021

CONTEÚDO: EXECUÇÃO

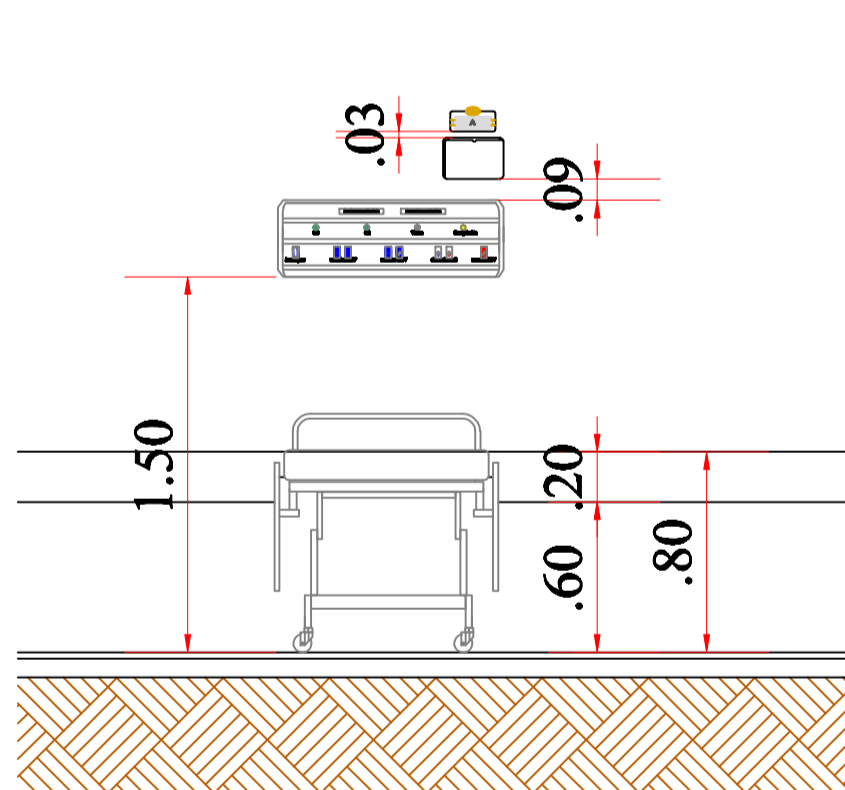
FOUX: 02/06



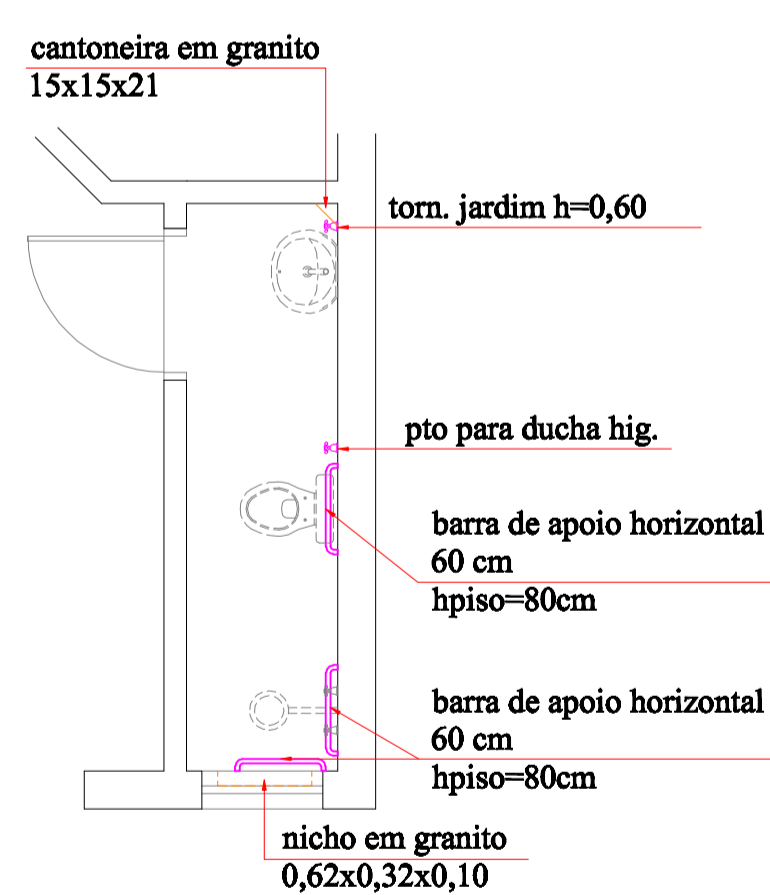
CORTE AA
ESCALA 1:100



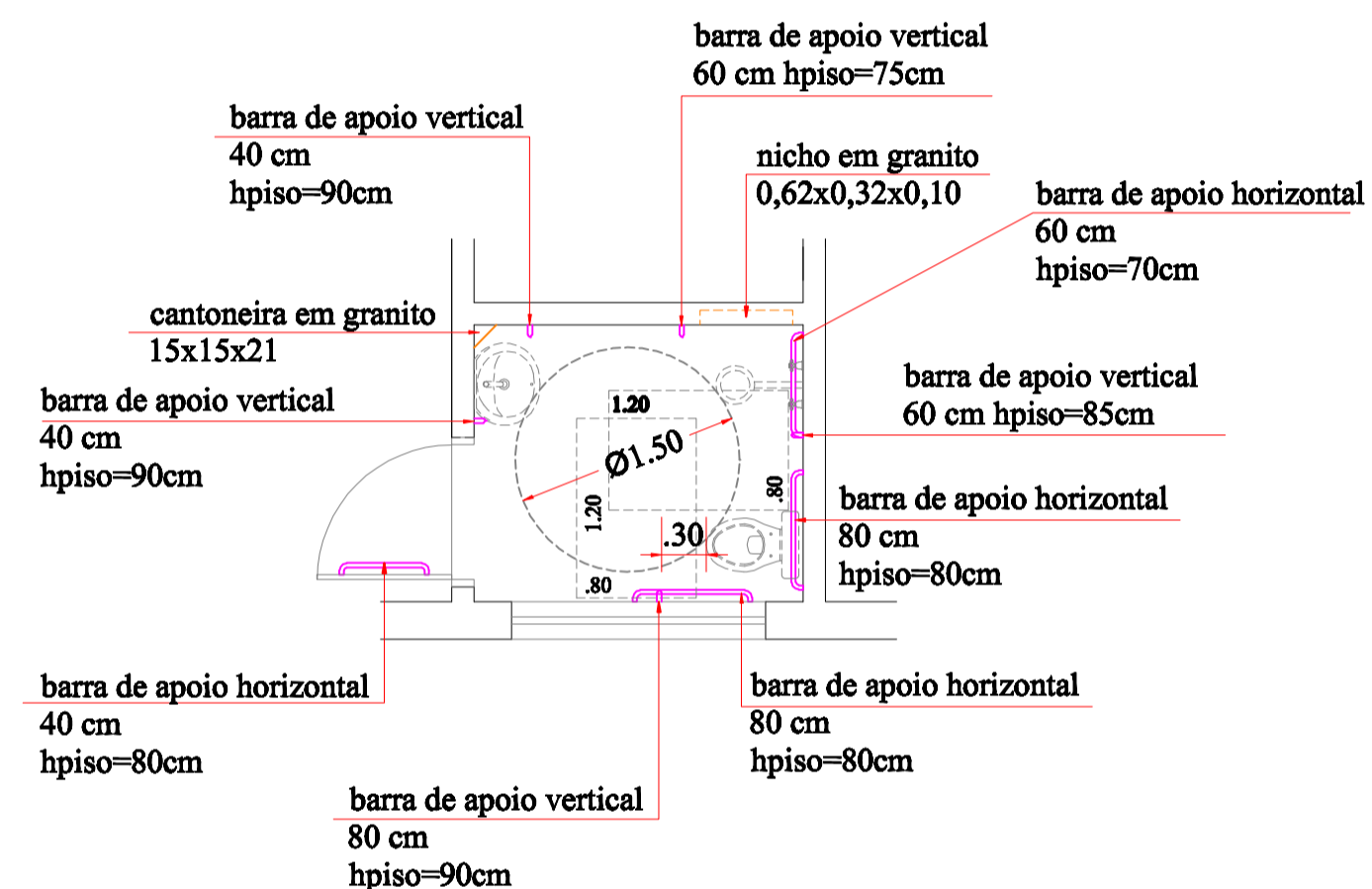
CORTE BB
ESCALA 1:100



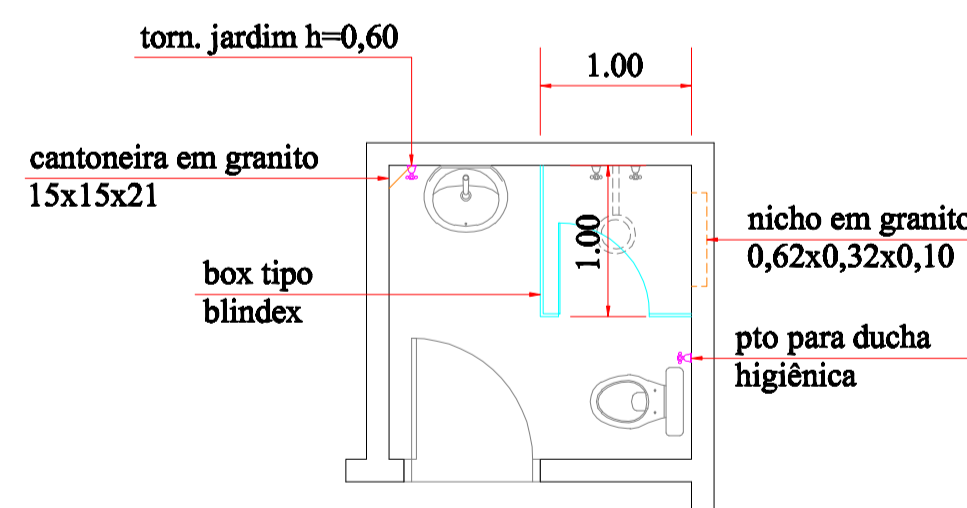
**MODELO DE ALTURA PARA
INSTALAÇÃO ITENS SOBRE LEITO**
ESCALA 1:50



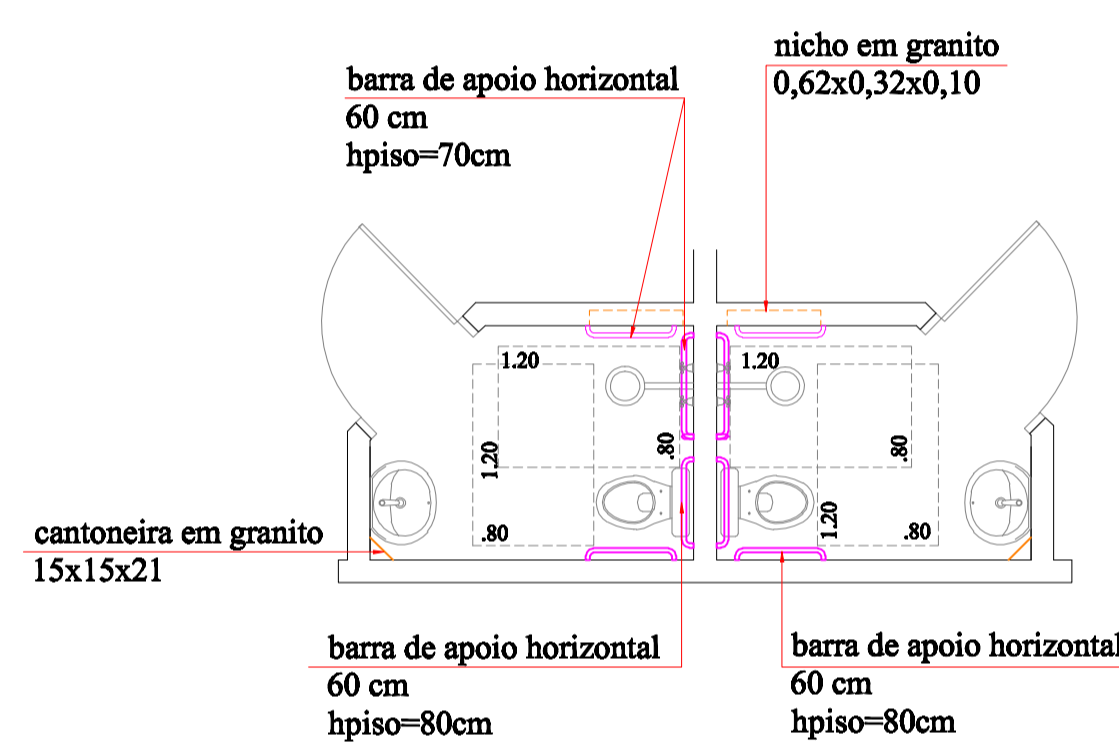
BANHEIRO QUARTO 02 IODO
ESCALA 1:50



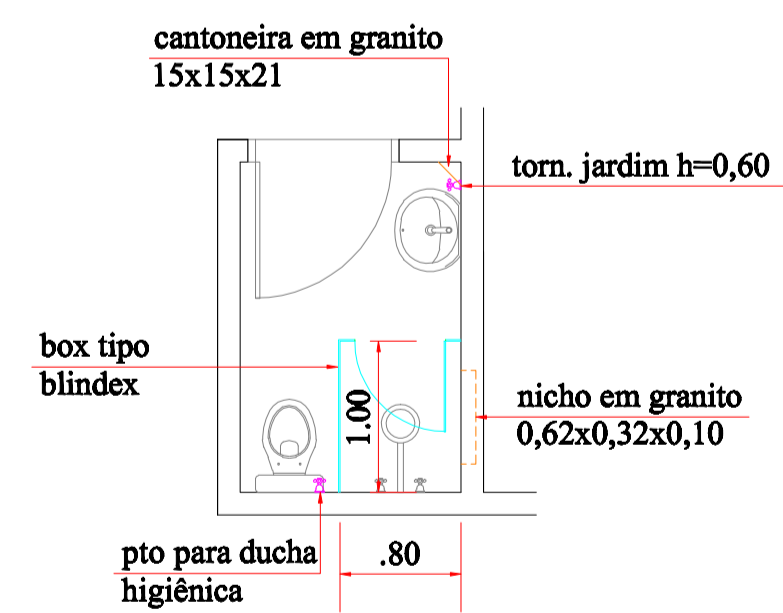
BANHEIROS ACESSÍVEIS - QUARTOS:
INTERNAÇÃO 13 AO 16 E UTI 05 E 06
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



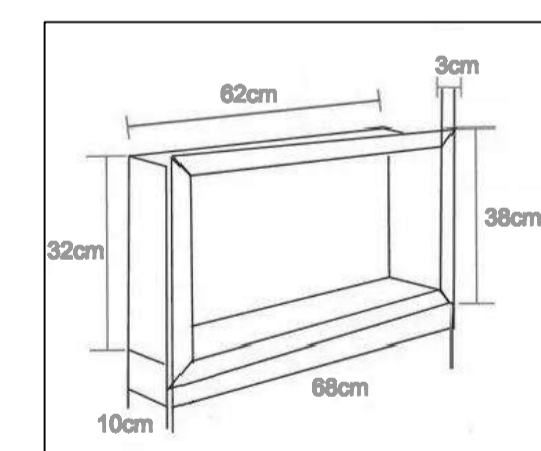
BANHEIRO FUNCIONÁRIOS
ESCALA 1:50



BANHEIRO DOS QUARTOS:
INTERNAÇÃO 01 AO 12, UTI 01 AO 04 E, PLANTONISTAS
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



BANHEIRO ACOMPANHANTES
ESCALA 1:50



Nichos em Granito Branco Dallas
28 unidades

****CONSIDERAR INSTALAÇÃO DE CABIDE 02 GANCHOS, DISPENSERS DE SABONETE, PAPEL HIGIÊNICO E PAPEL TOALHA EM TODOS OS BANHEIROS/SANITÁRIOS****

****CONSIDERAR DISPENSERS DE SABONETE E PAPEL TOALHA EM TODOS OS PONTOS DE LAVATÓRIOS****

****CONSIDERAR 01 DISPENSER DE ÁLCOOL EM GEL PARA CADA QUARTO DE INTERNAÇÃO, E 01 DISPENSER DE ÁLCOOL EM GEL PARA CADA PONTO DE LAVATÓRIO (NÃO CONSIDERAR LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS DE QUARTO/SANITÁRIOS)****

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

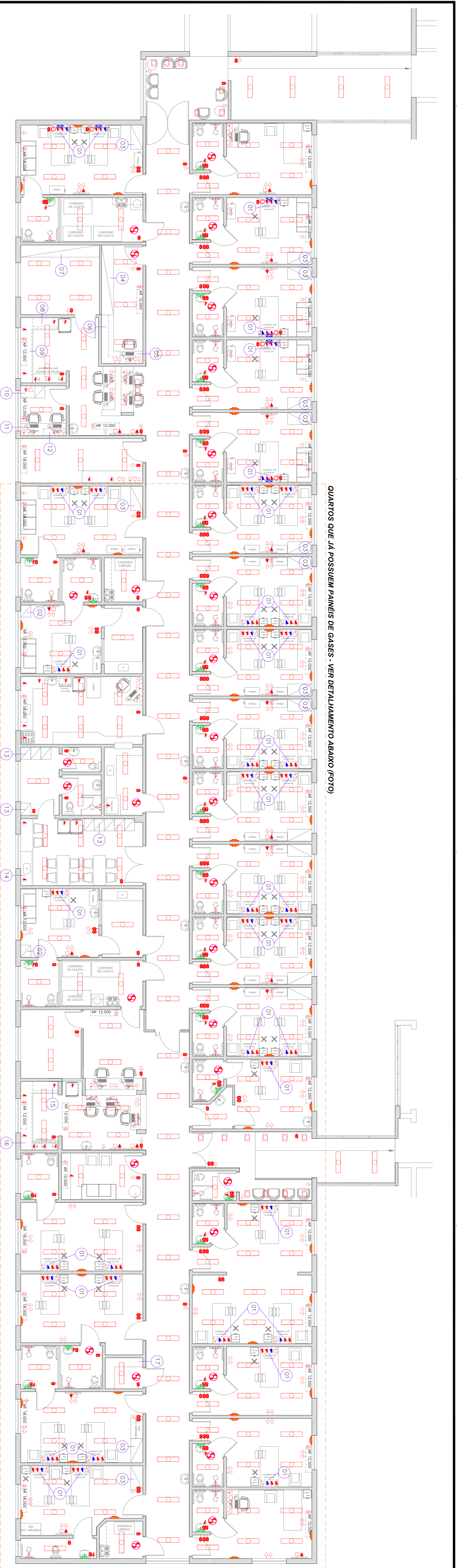
OBRA: UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAÚ / SP

PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 896968/2019

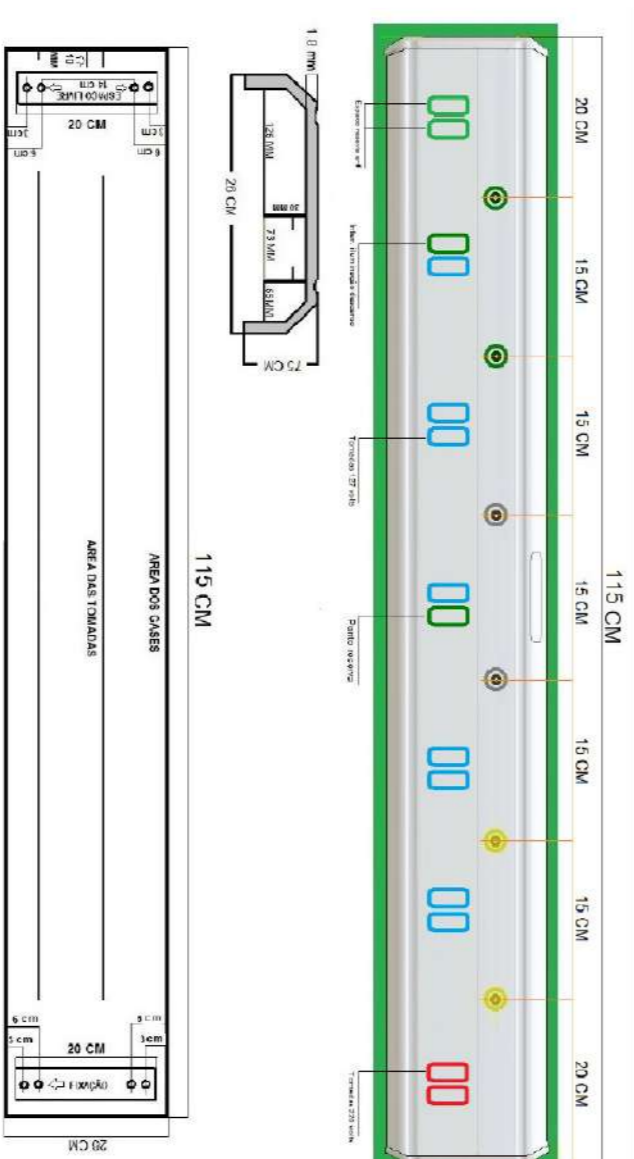
ÁREA	ESCALA: INDICADAS
ÁREA A REFORMAR..... 1.120,00m²	RESP. TÉCNICO: ENGº CARLOS ZOÉGA MAROTTI
	DATA: 14/10/2021
	CONTEÚDO: CORTES E DETALHAMENTOS
	FOLHA: 03/06



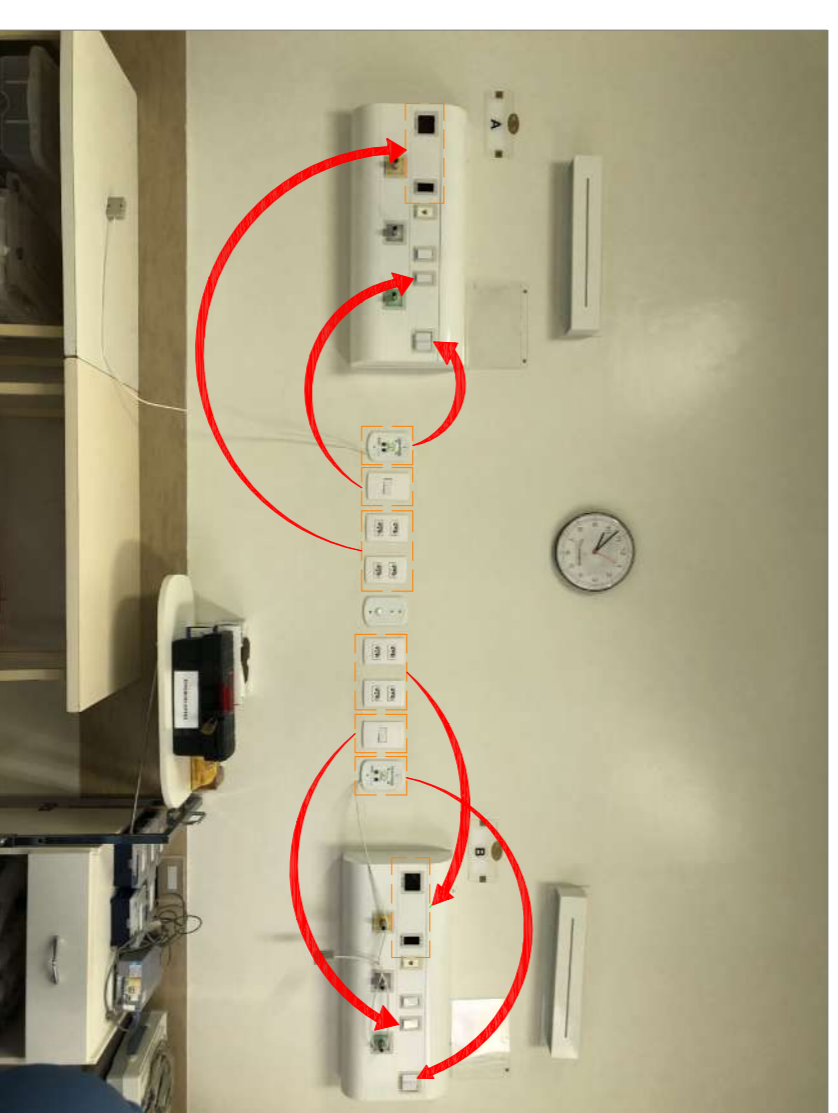
QUARTOS QUE JÁ POSSUEM PAINÉIS DE GASES - VER DETALHAMENTO ABAIXO (FOTO)

ELETRICA E LAYOUT

ESCALA 1:100



Panel Modular 115cm - Quartos UTI
10 unidades



MODELO - RELOCAÇÃO DE PONTOS DE ELETRICA PARA PAINÉIS DE GASES EM QUARTOS QUE JÁ POSSUEM ESSSES PAINÉIS - 26 UNIDADES

LEGENDA ELETRICA

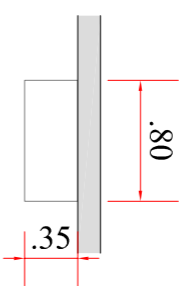
Simbologia	Item	Quantidade
	Tomada chuveiro / Ar Cond. - altura 2,00m	64
	Tomada alta (h=2,00m)	24
	Tomada meia altura (h=1,20m)	154
	Tomada baixa altura (h=0,40m - 220V)	40
	Tomada baixa (h=0,40m)	196
	Interruptor Simples	200
	Ponto Telefonía / Chamada de Emerm.	62
	Rede/Ponto de TV	54
	Luminária 2x4kW	247
	Luminária tipo SPOT para limpeza	16
	Exaustor	31
	Armadela (h=2,00m)	27
	Ponto de Luz painel feito (h=1,50m)	40
	Balizador (h=0,40m)	66
	Conjuntor de Gases (2 pios Origênio, 1 pino Vácuo, 1 pino Ar Comprimido)	40

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI
 LOCAL: RUA D. DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP
 PROJETE/ELABOR: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
 CONTRAT: CR 899592/2019

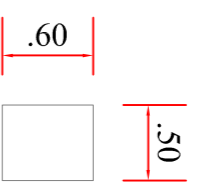
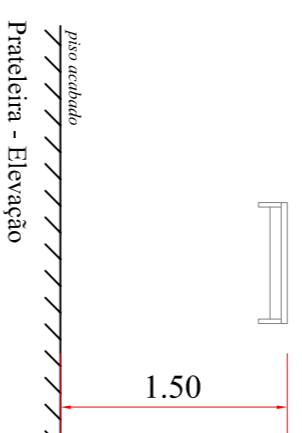
ÁREA INDICADAS

ÁREA A REFORMAR.....	1.120,00m ²
DATA	14/10/2021
CONTEUDO	ELETRICA
FOLHA:	04/06



Item 01 - PRATELEIRA SOBRE LEITO

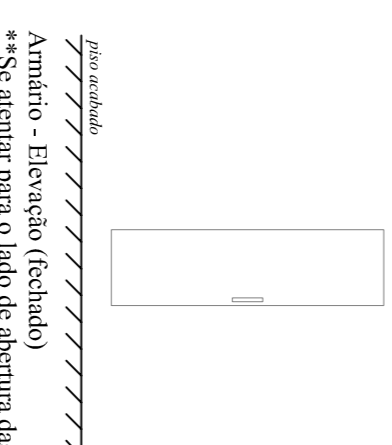
40 unidades
Local: Quartos
Prateleira em MDF branco TX 40mm, 0,80x0,35
Instalada a 1,50m do piso, fixada com suportes do mesmo material (prever furado para passagem de cabos)



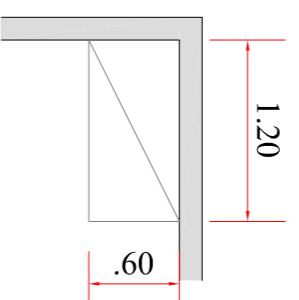
Armário - Visão em Planta

Item 02 - ARMÁRIO TORRE

02 unidades
Local: Quartos Isolamento
Armário tipo torre em MDF branco TX 20mm, 01 porta, com fundo, prateleiras internas, cabideiros e puxadores metálicos
Dimensões: 0,50x0,60
Altura: 1,80

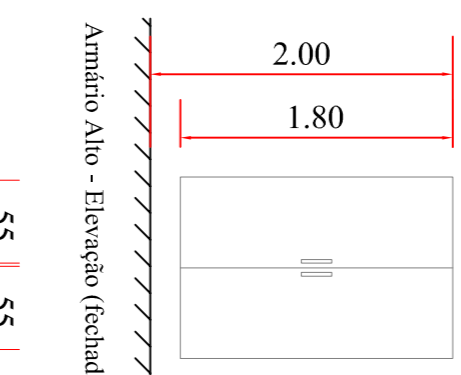


Armário - Elevação (fechado)
Se acionar para o lado de abertura das portas

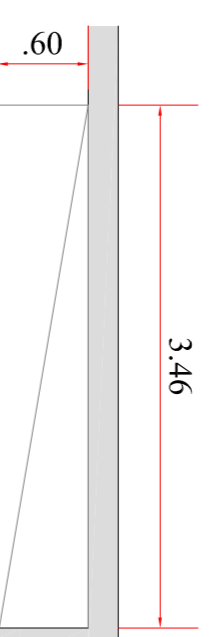


Item 03 - ARMÁRIO ALTO

12 unidades
Local: Quartos
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 02 portas, com fundo, prateleiras internas, cabideiros, e puxadores metálicos
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 1,80

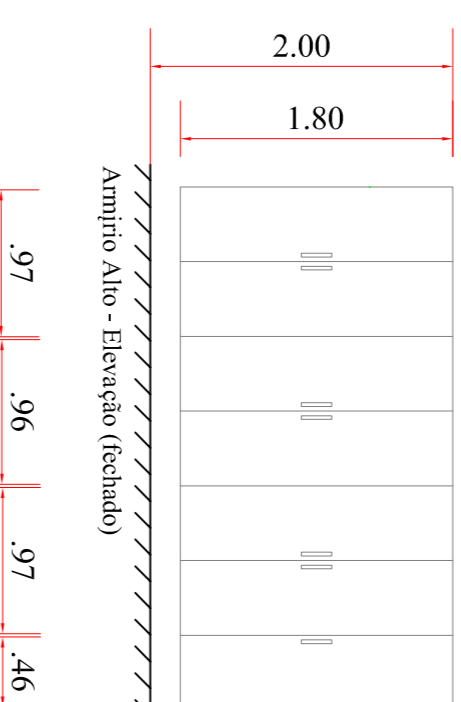


Armário Alto - Elevação (fechado)

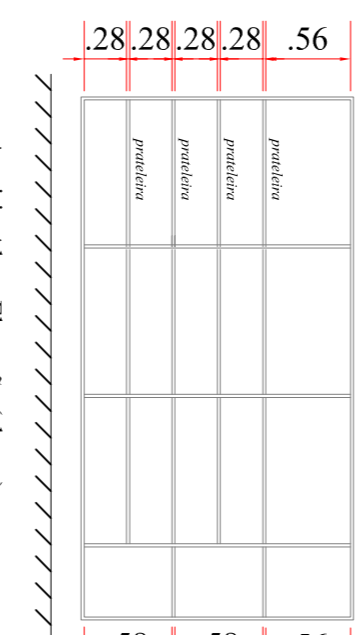


Item 04 - ARMÁRIO ALTO HOTELARIA

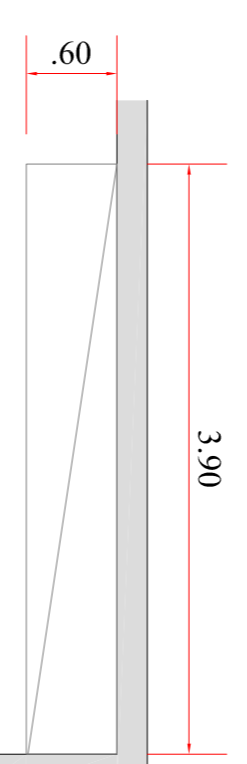
01 unidade
Local: Hotelaria
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 08 portas (04 inferiores e 04 superiores), com fundo, prateleiras internas, e puxadores metálicos
Dimensões: 2,00x0,60
Altura: 1,80



Armário Alto - Elevação (fechado)

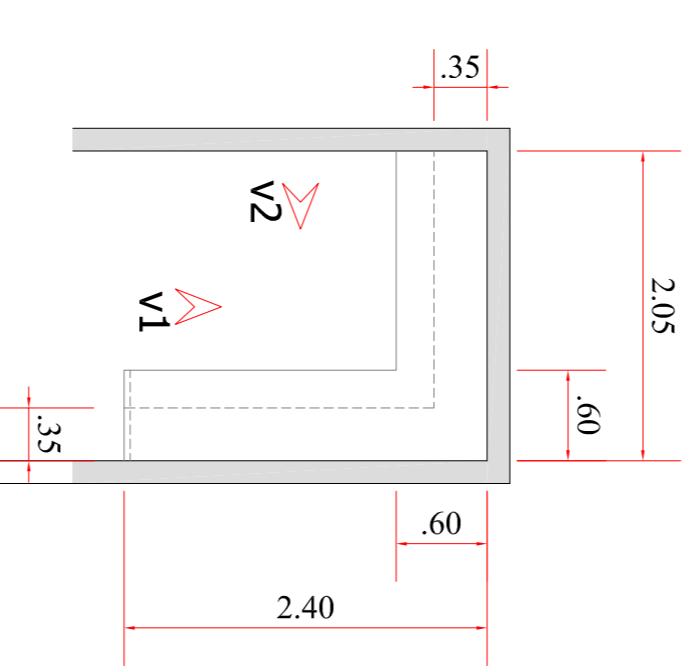


Armário Alto - Elevação (aberto)



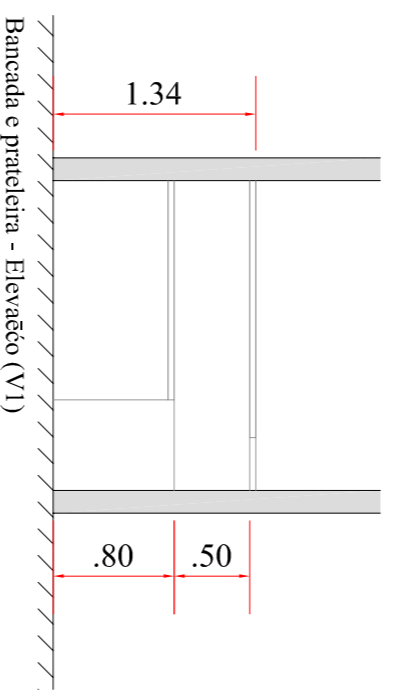
Item 07 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Rouparia/Arsenal
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 08 portas, com fundo, prateleiras internas, e puxadores metálicos
Dimensões: 3,90x0,60
Altura: 1,80

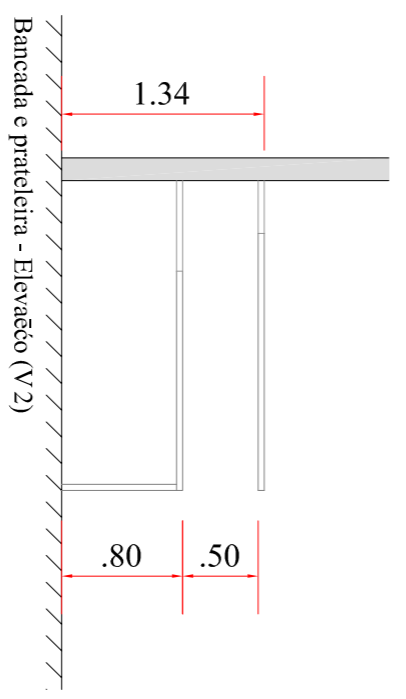


Item 05 - BANCADA

01 unidade
Local: Hotelaria
Bancada em MDF branco TX 40mm, em T-, fixada com suportes invisíveis, e suporte do mesmo material, até o chão, em uma lateral
Dimensões: 2,05x2,40x0,60
Altura: 0,80



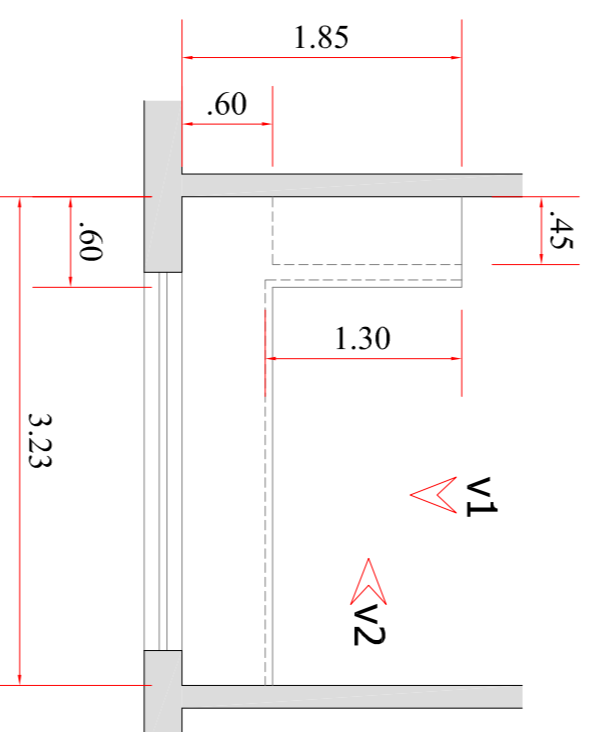
Bancada e prateleira - Elevação (V1)



Item 06 - PRATELEIRA SUPERIOR

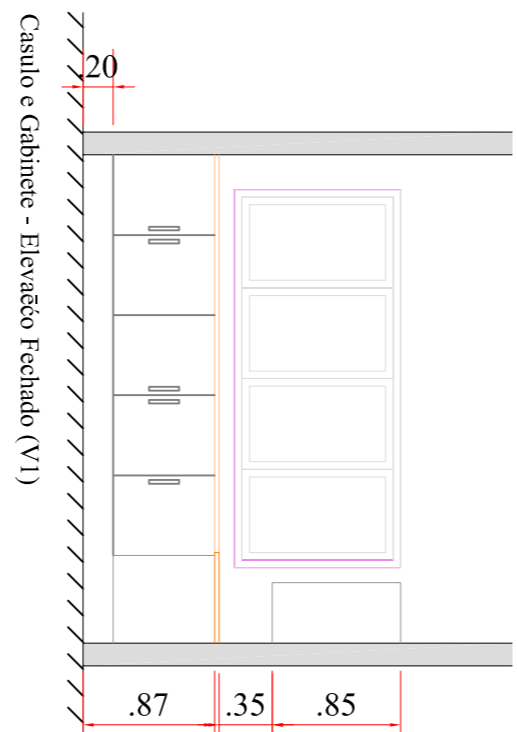
01 unidade
Local: Hotelaria
Prateleira em MDF branco TX 40mm, em T-, fixada com suportes invisíveis
Dimensões: 2,05x2,40x0,35
Altura do chão: 1,54

Bancada e prateleira - Elevação (V2)

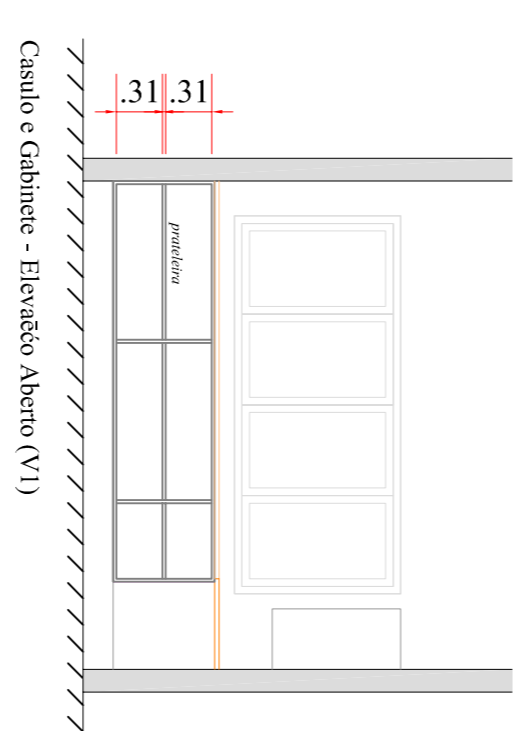


Item 8 - ARMÁRIO TIPO CASULO

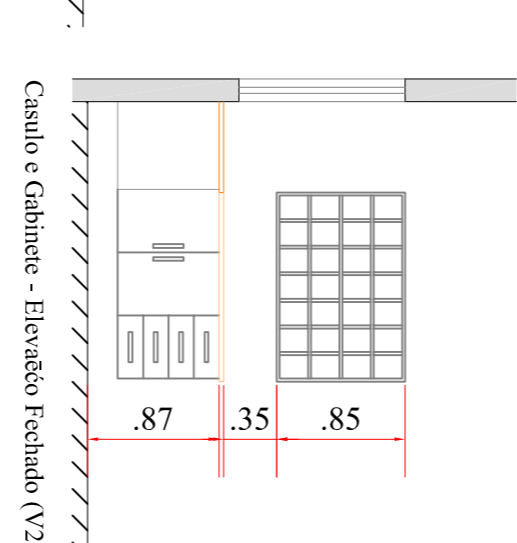
1 unidade
Local: Posto de Enfermagem Internação
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, tipo casulo, sem fundo
Dimensões: 1,23 (larg.) x 0,50 (prof.)
Altura: 0,82
Cabeleira com 08 unidades incluindo 0,16 (larg.) x 0,19 (alt.)
Instalado a 0,35m distante da bancada



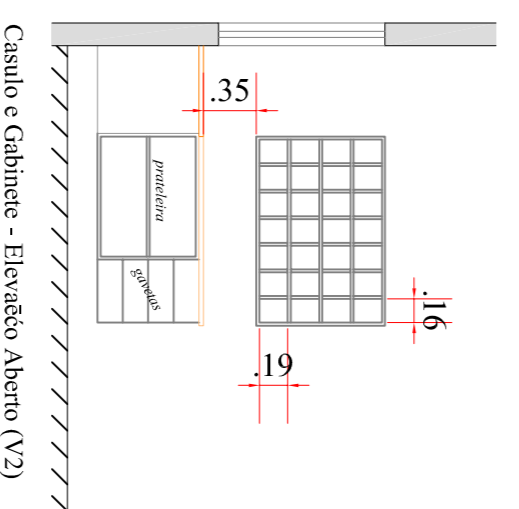
Casulo e Gabinete - Elevação Fechado (V1)



Casulo e Gabinete - Elevação Aberto (V1)



Casulo e Gabinete - Elevação Fechado (V2)



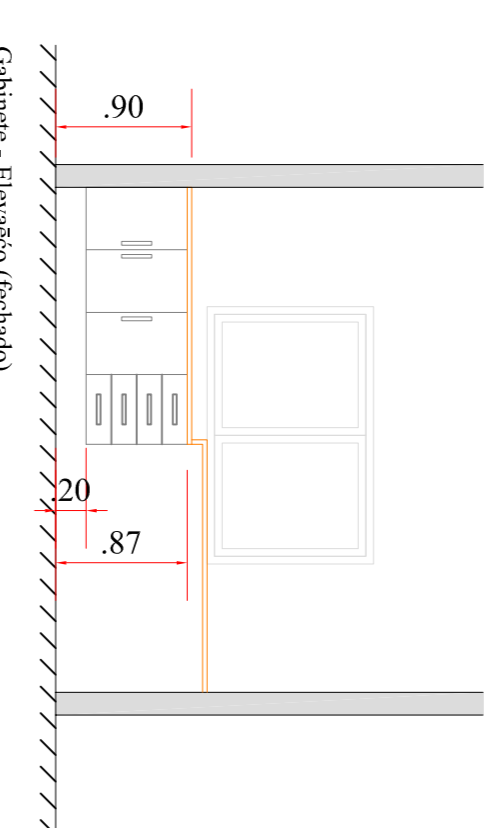
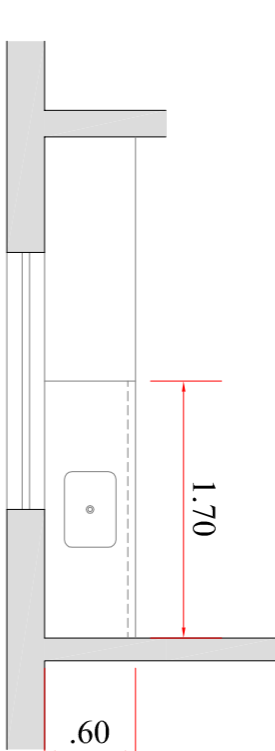
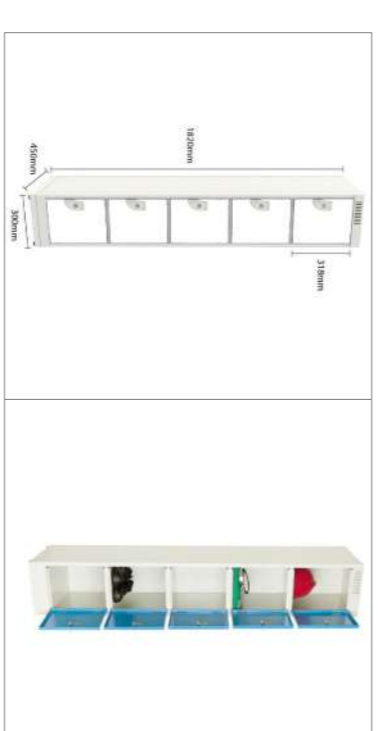
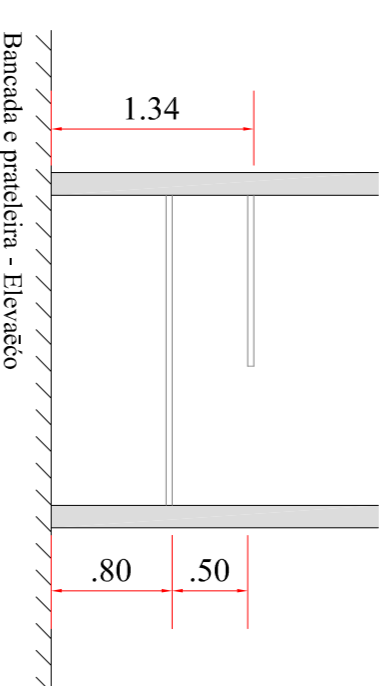
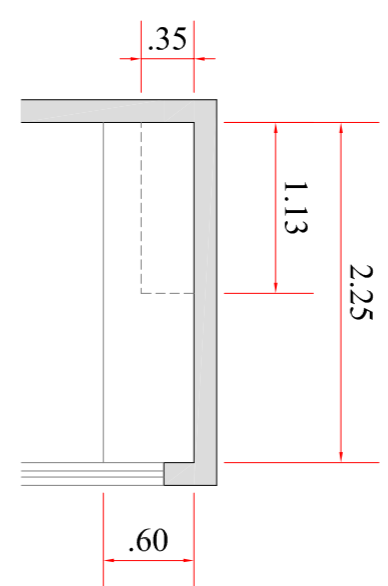
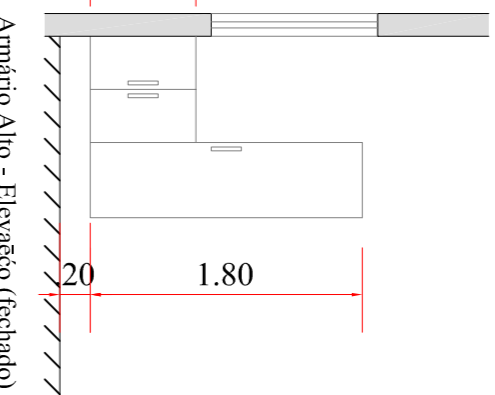
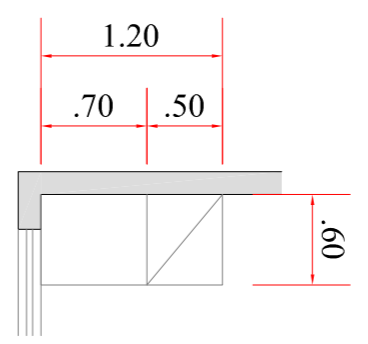
Item 9 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Posto de Enfermagem Internação
Armário em T- tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 07 portas, puxadores metálicos, com fundo, prateleiras internas, gavetas e campo em granito
Dimensões: 1,23x1,85x0,60
Altura: 0,87
Instalado do chão: 0,20 (face inferior)

Casulo e Gabinete - Elevação Aberto (V2)

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI
LOCAL: RUA D. DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/SP
PROJETO: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
CORREIO: CR 895959/2019

ÁREA	ESCALA	INDICADAS
ÁREA A REFORMAR..... 1.120,00m²	DATA	14/10/2021
	CONTÉUDO	MOBILIARIAS
	FOLHA:	05/06



Item 10 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Administrativo
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 03 portas (duas inferiores e uma lateral), com fundo, prateleiras internas, e puxadores metálicos.
Dimensões: 1,20x0,70x0,60
Altura: 0,70 e 1,80

Item 11 - BANCADA

01 unidade
Local: Administrativo
Bancada em MDF branco TX 40mm, fixada com suportes invisíveis
Dimensões: 2,25x0,60
Altura: 0,80

Item 12 - PRATELEIRA SUPERIOR

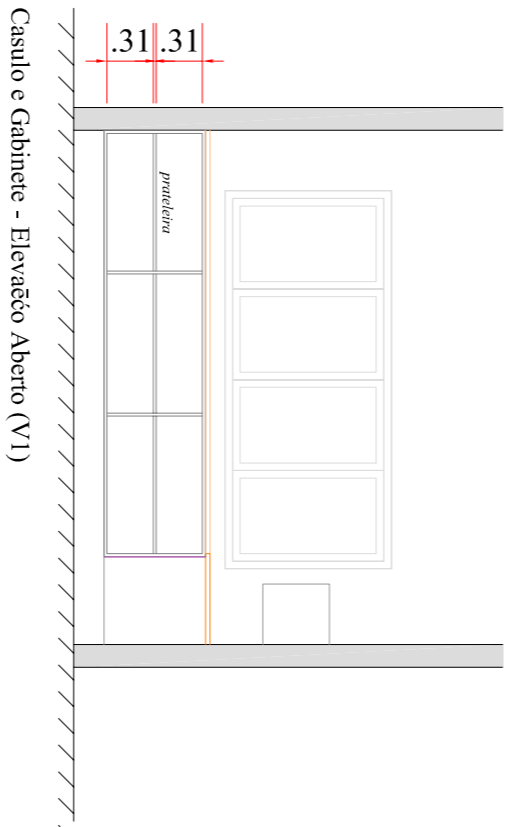
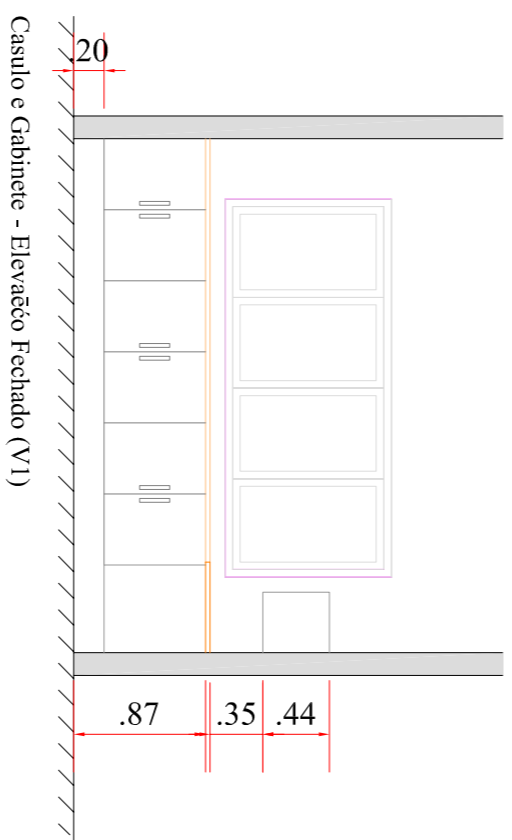
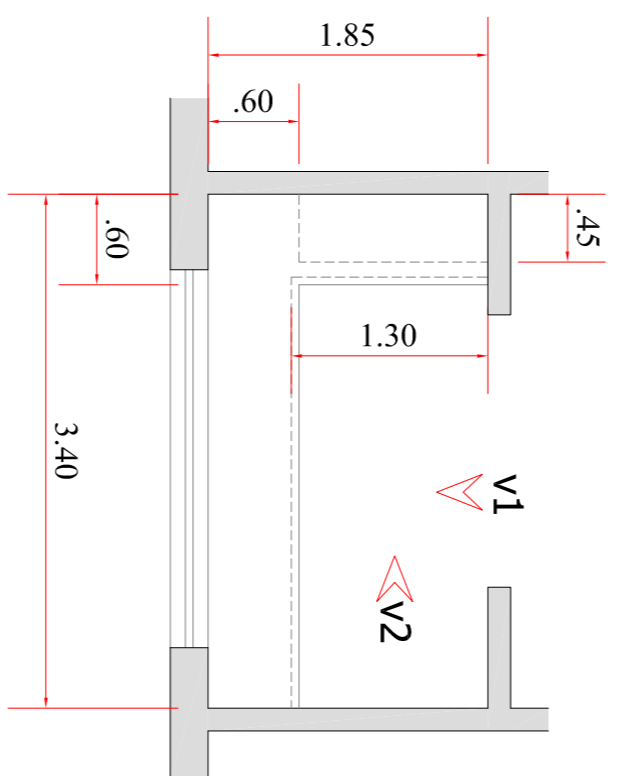
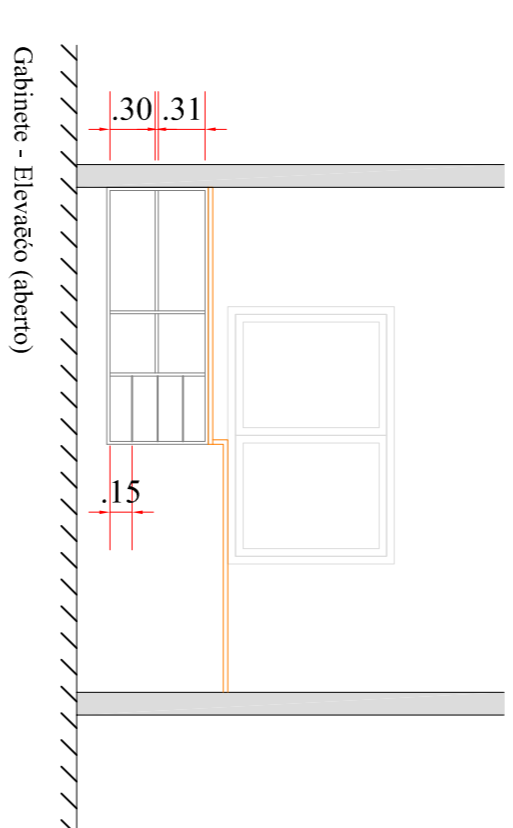
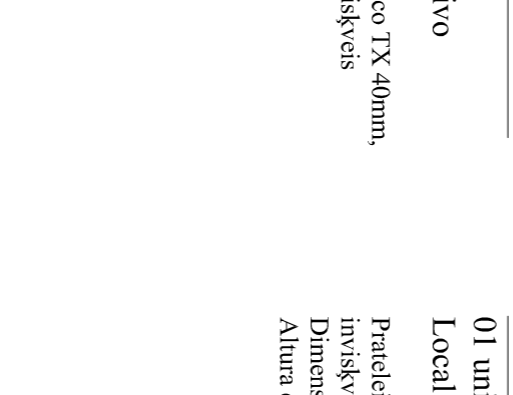
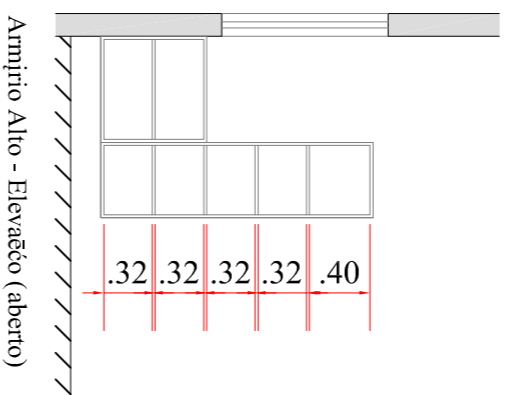
01 unidade
Local: Administrativo
Prateleira em MDF branco TX 40mm, fixada com suportes invisíveis
Dimensões: 1,34x0,35
Altura do chão: 1,34

Item 13 - ARMÁRIO TORRE

09 unidades
Local: Hall / Copa Funcionários
Armário multifunção de aço guarda volumes, 5 portas
Dimensões: 0,30x0,45
Altura entre portas: 0,318
Altura armário: 1,82

Item 14 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Copa Funcionário
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 03 portas, puxadores metálicos, com fundo, prateleiras internas, gavetas eampo em granito
Dimensões: 1,70x0,60
Altura: 0,87
Instalado do chão: 0,20 (face inferior)

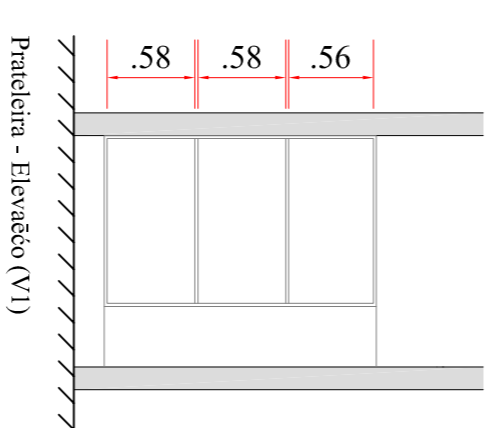
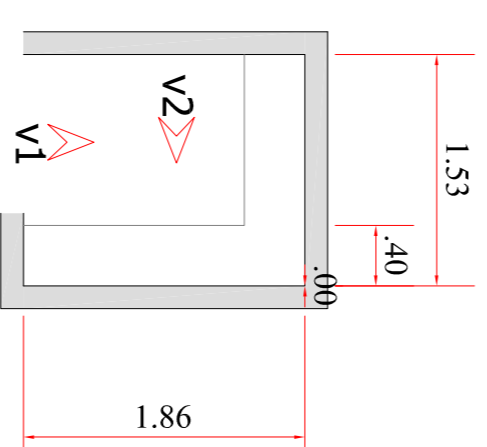
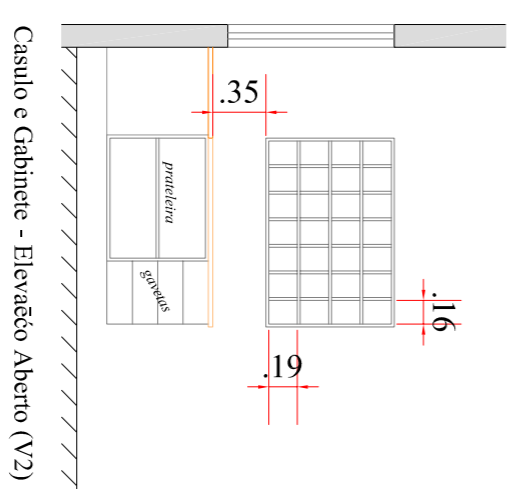
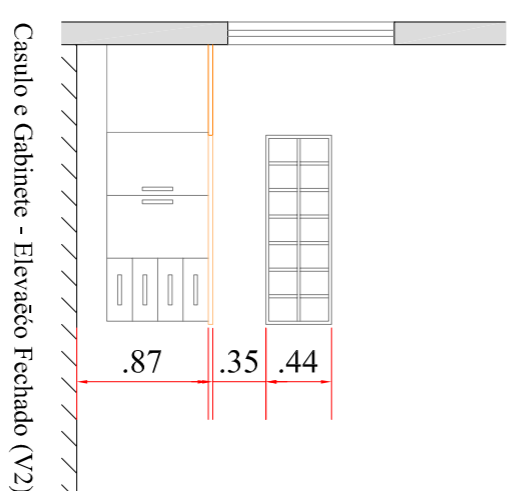


Item 15 - ARMÁRIO TIPO CASULO

1 unidade
Local: Posto Enfermagem UTI
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, tipo casulo, sem fundo
Dimensões: 1,22 (larg) x 3,40 (prof)
Altura: 1,85
Cantileir: 14 unidades instalado 0,16 (larg), x 0,19 (alt)
Instalado a 0,35m distante da bancada

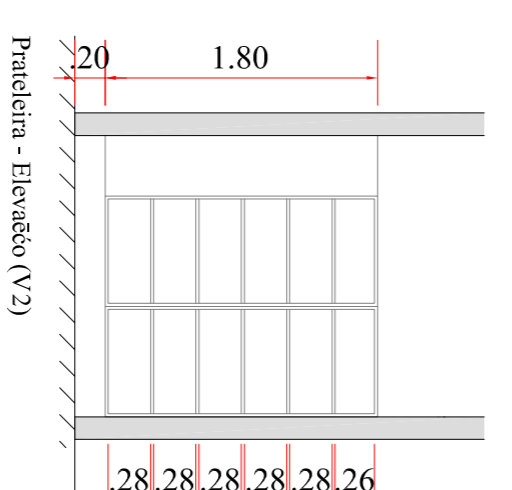
Item 16 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Posto de Enfermagem Internação
Armário em "L" tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 07 portas, puxadores metálicos, com fundo, prateleiras internas, gavetas e campo em granito
Dimensões: 3,40x1,85x0,60
Altura: 0,87
Instalado do chão: 0,20 (face inferior)



Item 17 - PRATELEIRA EM "L"

01 unidade
Local: Rouparia
Prateleira em "L", MDF branco TX 20mm
Dimensões: 1,86x1,53x0,40
Altura: 1,80



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI
RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP
FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
CR 895959/2019

ÁREA	INDICADAS
ÁREA A REFORMAR..... 1.120,00m²	DATA: 14/10/2021
	CONTEÚDO: MOBILIÁRIS
	FOLHA: 06/06



MEMORIAL TÉCNICO

Especificações do Projeto Arquitetônico

HOSPITAL AMARAL CARVALHO - JAÚ

REFORMA DA UNIDADE PEDIÁTRICA

(AMBULATÓRIO E INTERNAÇÃO)

JAÚ - SP
OUTUBRO/2021



1. GENERALIDADES

▪ OBJETO

O presente Memorial Técnico Descritivo tem por finalidade fornecer as informações técnicas para reforma, sem acréscimo da área física, de espaço ocupado pela Unidade Pediátrica, administrada pela Fundação Amaral Carvalho - Jaú/SP.

▪ LOCALIZAÇÃO

Esta Unidade está localizada na Rua Dona Silvéria, 150 no município de Jaú, no estado de São Paulo.

▪ DADOS DO PROJETO

Área de uso, sem aumento de área física.

Área à reformar = 992,73m²

2. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

▪ CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O local em questão já está edificado, sendo necessárias melhorias para que o local fique apropriado para as finalidades de uso.



▪ SERVIÇOS PRELIMINARES

Confecção e instalação de placa de obra. A placa deverá seguir o padrão estabelecido pela Caixa Econômica Federal (documento “MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRA”). Este item é de suma importância, pois, somente após sua instalação é que fica condicionada a liberação do pagamento referente à primeira medição.

Cumprir as determinações legais relativas a Engenharia de Segurança e a Medicina do Trabalho, bem como às determinações da Comissão Interna de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital.

O tapume deverá servir como barreira entre as áreas que estão sendo demolidas e as áreas em uso, evitando a propagação de resíduos, como poeira, e evitando contato dos usuários com as áreas em construção.

As demolições e remoções serão feitas em horários diurnos e marcados com antecedência de dois dias com a fiscalização, sendo dado destino diário para os entulhos (caçambas) e os materiais das remoções serão transportados, sob responsabilidade da construtora, para local determinado pela fiscalização (ou para o Departamento de Manutenção Predial ou para o Departamento de Meio Ambiente).

Demolição de camada de assentamento inclui a retirada do revestimento existente junto à argamassa a qual este foi assentado, de forma a deixar o piso inferior apto a receber novo revestimento.

A retirada dos revestimentos cerâmicos das paredes inclui a argamassa a qual foi assentado o material, possibilitando assim a renovação do revestimento.

A retirada dos batentes e folhas inclui janelas e portas que serão substituídas.

A retirada de louças e metais inclui também o transporte para local adequado.



- **PAREDES E PAINÉIS**

Instalação de divisória de gesso acartonado liso, incluindo estrutura.

Instalação de forro em placas de PVC 1,24x0,62 e de forro em gesso pré-moldado liso, tudo incluindo estrutura, seguindo projeto arquitetônico.

- **PISOS**

Será executado, em toda a área de reforma, regularização de pisos com argamassa de areia e cimento, e contra piso em concreto, com espessura de 5cm.

Assentamento de piso porcelanato acetinado retificado (e rodapé embutido, do mesmo material, quando descrito em projeto), nas áreas de uso contínuo de água.

Instalação de piso tipo manta vinílica para alto tráfego (seguindo a linha hospitalar) e rodapé do mesmo material, em nível.

Soleiras em granito Branco Dallas, largura seguindo espessura das paredes (conforme projeto arquitetônico).

- **IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO**

As áreas sujeitas a uso contínuo de água serão impermeabilizadas com argamassa polimérica de acrílico flexível. Impermeabilizar as paredes após a execução de chapisco e de emboço, com argamassa de cimento e areia antes dos pisos até uma altura de 1,0m em três demãos cruzadas, sempre molhar bem as paredes antes de cada demão.

Os pisos serão impermeabilizados após a regularização, com três demãos cruzadas, molhando bem os pisos sem que haja o acúmulo de água.



Impermeabilizar em volta dos ralos, ou outras tubulações, com tela de poliéster de 2x2mm e 10cm de tamanho mínimo para cada lado em relação à tangente do tubo, colocada na passagem da primeira demão do cimento acrílico.

▪ REVESTIMENTO

Nos ambientes de sanitários, serão revestidos com argamassa de areia sem peneirar e cimento para posterior impermeabilização e aplicação de cerâmica de “base branca” com material composto por minerais, assentados junta a prumo, segundo a padronização já existente no hospital.

As novas alvenarias (divisória de gesso acartonado) e forro de gesso receberão aplicação de fundo selador PVC, 1 demão. Posteriormente aplicação de emassamento com massa PVA para ambientes internos, 2 demãos.

Pintura lavável tipo epóxi para paredes, 3 demãos.

Haverá instalação de faixa de revestimento para bate-maca dos tipos reto e corrimão, de 20cm de altura, e protetor de cantos autoadesivo com 1,20m de altura, com aba de 38mm.

No forro em placas de gesso, aplicação em pintura látex PVA, 2 demãos.

As esquadrias em madeiras receberão aplicação em esmalte fosco, 2 demãos, incluindo aparelhamento com fundo nivelador.

▪ ESQUADRIAS

Serão instaladas portas de madeira lisa para pintura, de 1 ou 2 folhas, sendo os batentes em material PVC.

Porta de alumínio tipo lambril, com travas.

Porta de abrir, mista de alumínio e vidro.

Tudo seguindo projeto arquitetônico.



▪ INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E GASES

ELÉTRICA:

Considera material e mão-de-obra para corte das paredes, instalação dos eletrodutos e caixinhas embutidos, fiações 2,5mm para as tomadas e interruptores e 6mm para a ligação do chuveiro e interligação com rede existente. **Segundo a padronização já existente no hospital.**

Considerar a reforma de todos os pontos existentes, passando tudo para o Novo Padrão Brasileiro de Plugues e Tomadas.

As luminárias serão tipo de embutir, em alumínio pintado de branco, com aletas parabólicas pintadas de branco (incluindo reator eletrônico de partida rápida e lâmpadas 20/40W bipino tipo LED). O corpo da luminária deverá ser em chapa de aço fosfatizado. O refletor deverá ser parabólico em alumínio anodizado. Segundo a padronização já existente no hospital.

As características das luminárias, como dimensões, cores, luminosidade relativa, e demais itens serão definidas junto ao setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

HIDRAULICA:

Considera material e mão-de-obra para cortes de paredes e lajes, instalação de conexões e de tubulações de PVC marrom soldável para água fria, tubulações de cobre ou polipropileno para água quente e PVC série normal soldável para esgoto com as devidas adaptações para ligação com as redes existentes.



LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

Considera material e mão-de-obra para instalação das louças sanitárias e de acessórios (assento sanitário, cabides, espelhos, dispensers de sabonete, papel higiênico, papel toalha e álcool em gel). Tudo seguindo padrão existente no hospital, sendo lavatório com coluna suspensa e bacia sanitária todos na cor branca. Torneira para lavatórios com acionamento por pressão e temporizador. Todos os metais serão cromados. As características dos metais e das louças, como as dimensões, cores e resistência serão definidas junto à equipe do setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

GASES:

Considera material e mão de obra para instalação de todos os pontos e redes necessárias para o atendimento das solicitações, seja para os gases de Oxigênio, Ar Comprimido e Vácuo. Os diâmetros devem estar enquadrados nas normas vigentes (RDC 09/10 e RDC 69/08), para que haja plenas condições de segurança dos equipamentos. Os pontos devem seguir a padronização já existente no hospital.

▪ SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split, em todos os ambientes que se fizer necessário, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Nas áreas carentes de ventilação natural, será instalado sistema de exaustão mecânica com sensor.

Sobre os leitos, serão instalados painéis modulares, contendo pontos de elétrica e gases. Dimensões seguir conforme projeto.



Será instalado também, sistema de campainhas dos leitos para o posto de enfermagem.

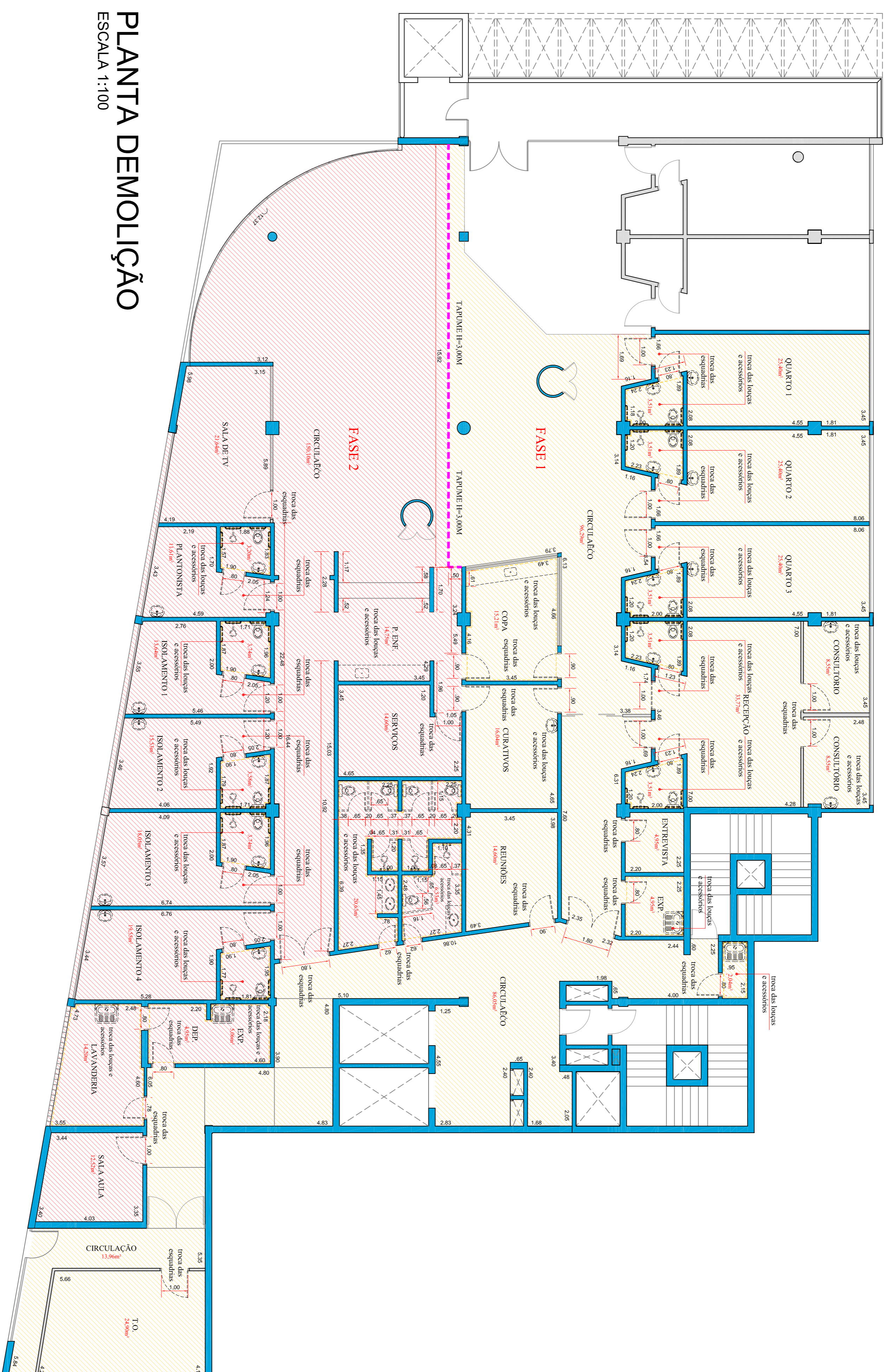
- **LIMPEZA**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação e em condições do uso imediato.

Jaú, 14 de outubro de 2021.

Responsável Técnico
Eng.º Carlos Zoéga Marotti
CREA 060.109.114-6

Responsável Legal
Fundação Dr. Amaral Carvalho
CNPJ 50.753.755/0001-35



PLANTA DEMOLIÇÃO

ESCALA 1:100

- ASSEMBLAMENTO PISO
- PERCELANAMENTO ACERTIMADO
- TIPO JANELA VITELICA
- ASSEMBLAMENTO PISO
- ALVENARIA EXISTENTE
- ALVENARIA REMOVER
- ALVENARIA CONSTRUIR
- DIVISÓRIA DE GESSO ARMADO EXISTENTE
- PERCELANAMENTO ACERTIMADO DE PISO E REVESTIMENTO DE PAREDE
- GABARITO A INSTALAR
- ESPELHO esbaldamento com moldura em alumínio
- BATE MACAS reto com 20,30cm de altura
- BATE MACAS tipo continuo com 20,30cm de altura
- PROTETOR de cantos com 1,20m de altura, Ala 35mm
- RALO esquadramental

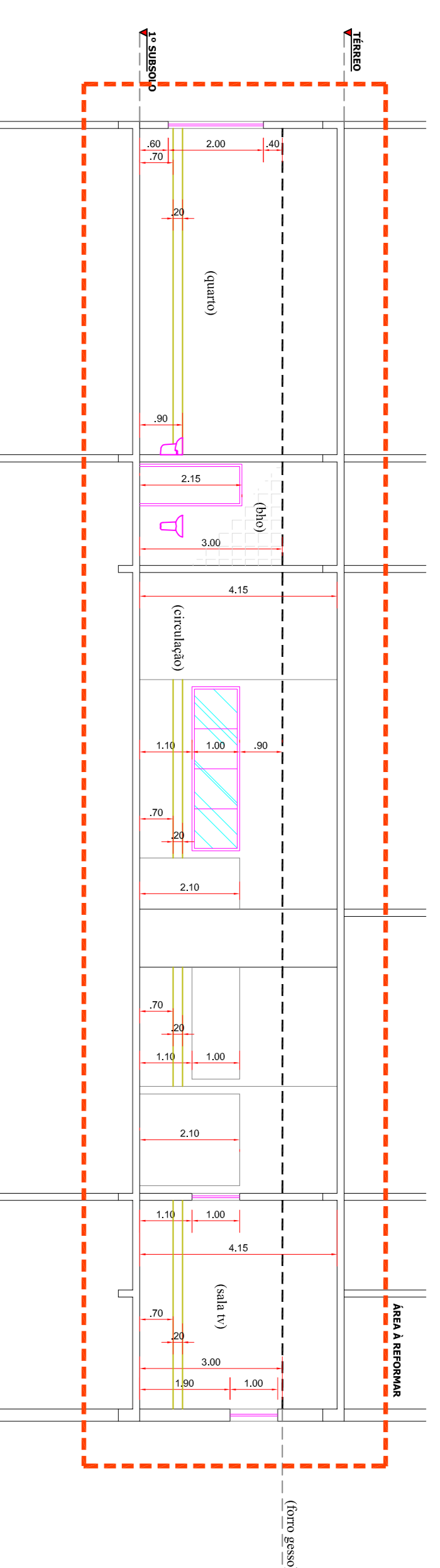
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNIDADE PEDIÁTRICA (AMBULATÓRIO E INTERNAÇÃO)

ORIGEM: RUA DONA SILVEIRA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP
 LOCAL: RUA DONA SILVEIRA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP

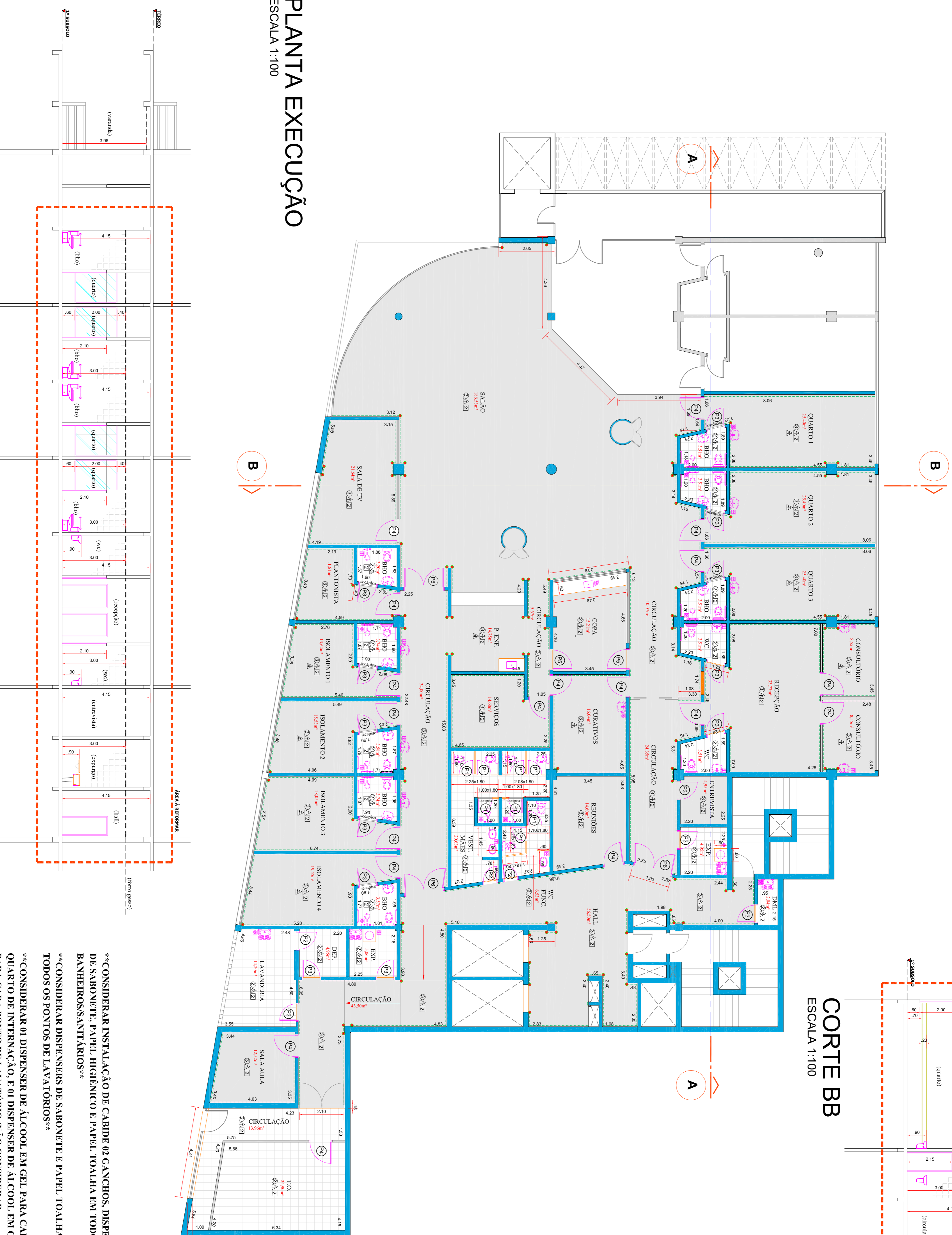
PROJETO: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
 CONTRATO: CR 989599/2019

ÁREA: INDICADAS

REP. TÉCNICO: ENG. CARLOS ZOEGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO
 FOLHA: 01/03

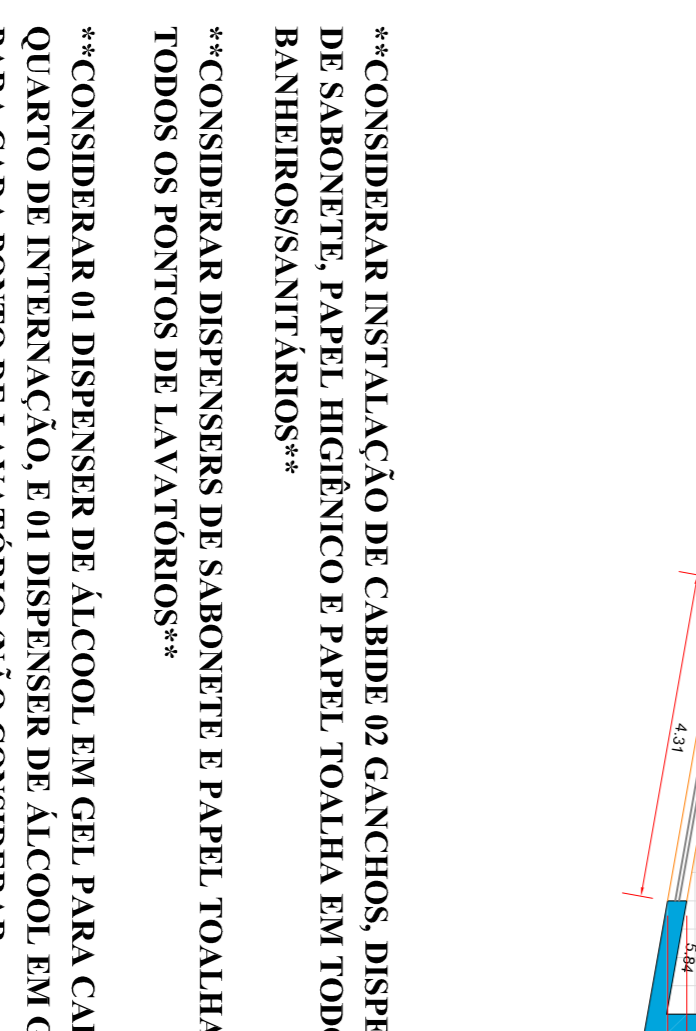


CORTE BB
ESCALA 1:100



PLANTA EXECUÇÃO
ESCALA 1:100

CORTE AA
ESCALA 1:100



CORTE AA
ESCALA 1:100

CONSIDERAR INSTALAÇÃO DE CABIDE 02 GANCHOS, DISPENSERS DE SABONETE, PAPEL HIGIÊNICO E PAPEL TOALHA EM TODOS OS BANHEIROS/SANITÁRIOS
 CONSIDERAR DISPENSERS DE SABONETE E PAPEL TOALHA EM TODOS OS PONTOS DE LAVATÓRIOS
 CONSIDERAR 01 DISPENSER DE ALCÓOL EM GEL PARA CADA QUARTO DE INTERNAÇÃO, E 01 DISPENSER DE ALCÓOL EM GEL PARA CADA PONTO DE LAVATÓRIO (NÃO CONSIDERAR LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS DE QUARTO)

LEGENDA ESQUADRIAS - PORTAS

	ASSEMENTAMENTO PISO
	ASSEMENTAMENTO PISO TIPO MARRA VERMELHA
	FOSFILANTE EMBRULHADO BROWN
	ALVENARIA EXISTENTE
	ALVENARIA DEMOLIR
	ALVENARIA CONSTRUIR
	DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR
	DEMOLIÇÃO ASSEMENTAMENTO DE PISO E REVESTIMENTO DE PAREDE
	GRANITO A INSTALAR
	ESPELHO ACABAMENTO DE PAREDE
	BATE MACAS met com 20,30cm de altura
	BATE MACAS tipo cortina com 20,30cm de altura
	PROTETOR de cabos com 1,2m de altura, aba 38mm
	FALSO acrodomevel

REVESTIMENTOS

<input type="radio"/>	PISO	1 - Falso tipo granito com cordele embeido do mesmo material (cor Branco Dallas)
<input type="radio"/>	P1	2 - Porcelanato Acetinado 60x60 (negro padrão standard) com rodapé embeido do mesmo material (negro padrão standard)
<input type="radio"/>	P2	3 - Porcelanato Acetinado 60x60 (branco padrão standard) com rodapé embeido do mesmo material (branco padrão standard)
<input type="radio"/>	P3	4 - Porcelanato Acetinado 60x60 (branco padrão standard) com rodapé embeido do mesmo material (branco padrão standard)
<input type="radio"/>	P4	5 - Porcelanato Acetinado 60x60 (branco padrão standard) com rodapé embeido do mesmo material (branco padrão standard)
<input type="radio"/>	P5	6 - Porcelanato Acetinado 60x60 (branco padrão standard) com rodapé embeido do mesmo material (branco padrão standard)
<input type="radio"/>	P6	7 - Porcelanato Acetinado 60x60 (branco padrão standard) com rodapé embeido do mesmo material (branco padrão standard)

REVESTIMENTOS

<input type="checkbox"/>	TEITO	1 - Laje com aplicação de tinta PVA Branca
<input type="checkbox"/>		2 - Forro de Gesso Acartonado com aplicação de massa corrida e tinta PVA Branca

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNIDADE PEDIÁTRICA (AMBULATÓRIO E INTERNAÇÃO)

LOCAL: RUA D. DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

PROPOSTANTE: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 895959/2019

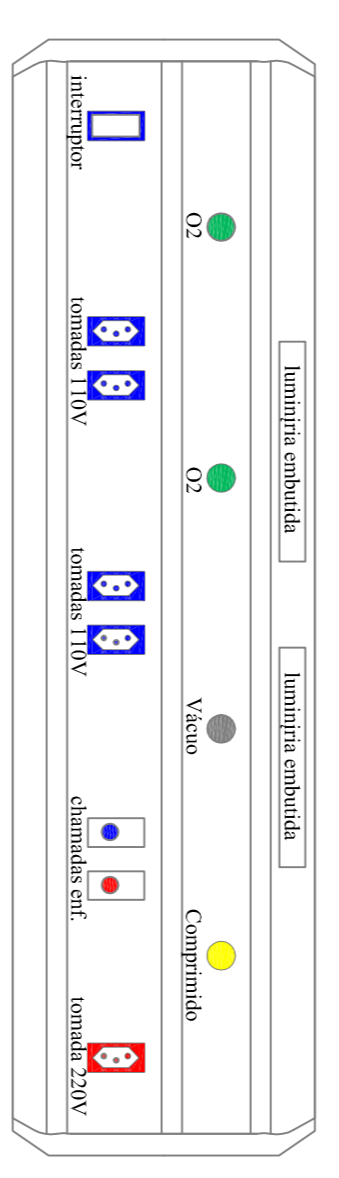
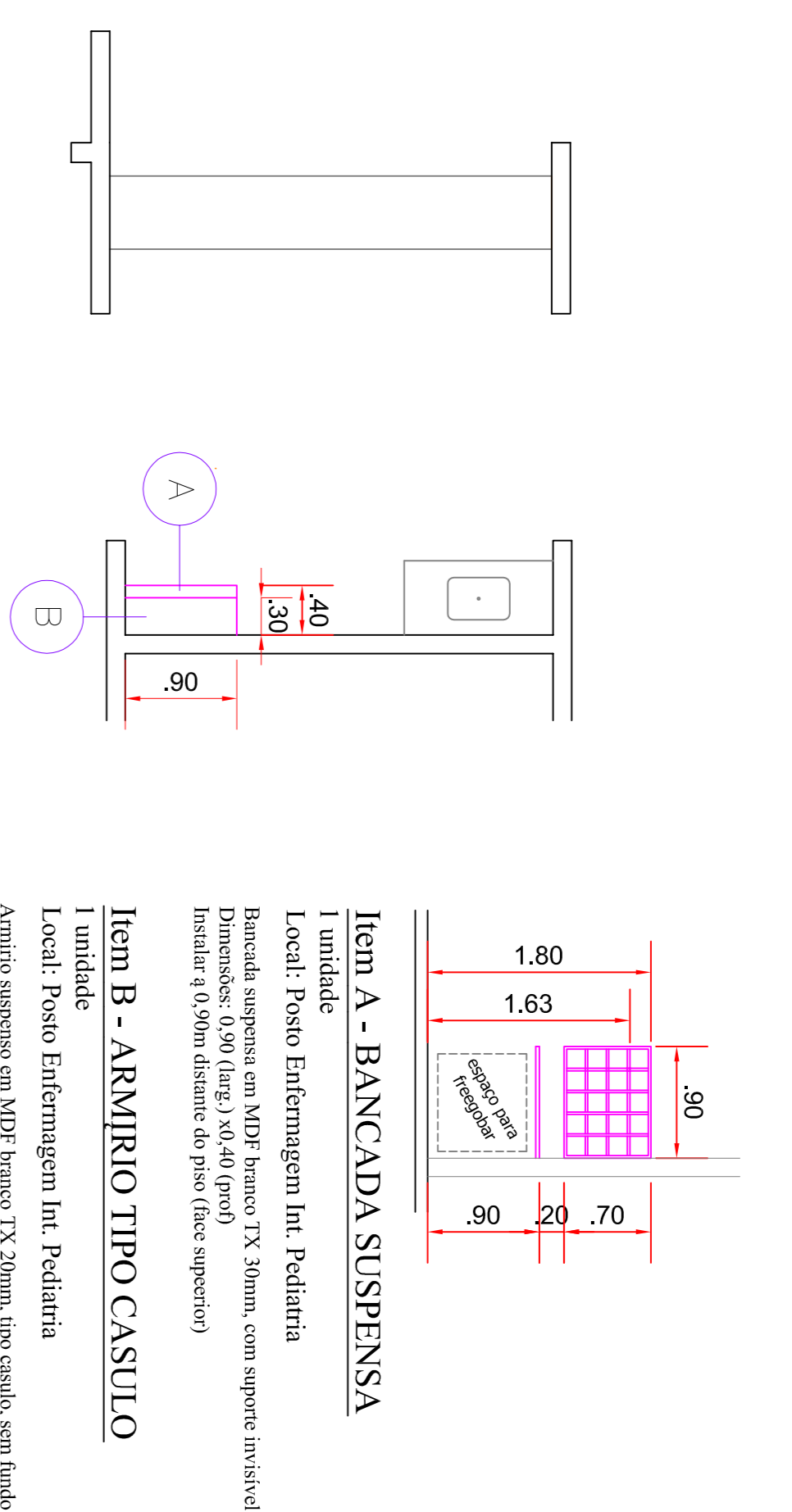
ÁREA: INDICADAS

RESP. TÉCNICO: ENG. CARLOS ZOEÇA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTÉUDO: EXECUÇÃO E CORTES
 FOLHA: 02/03

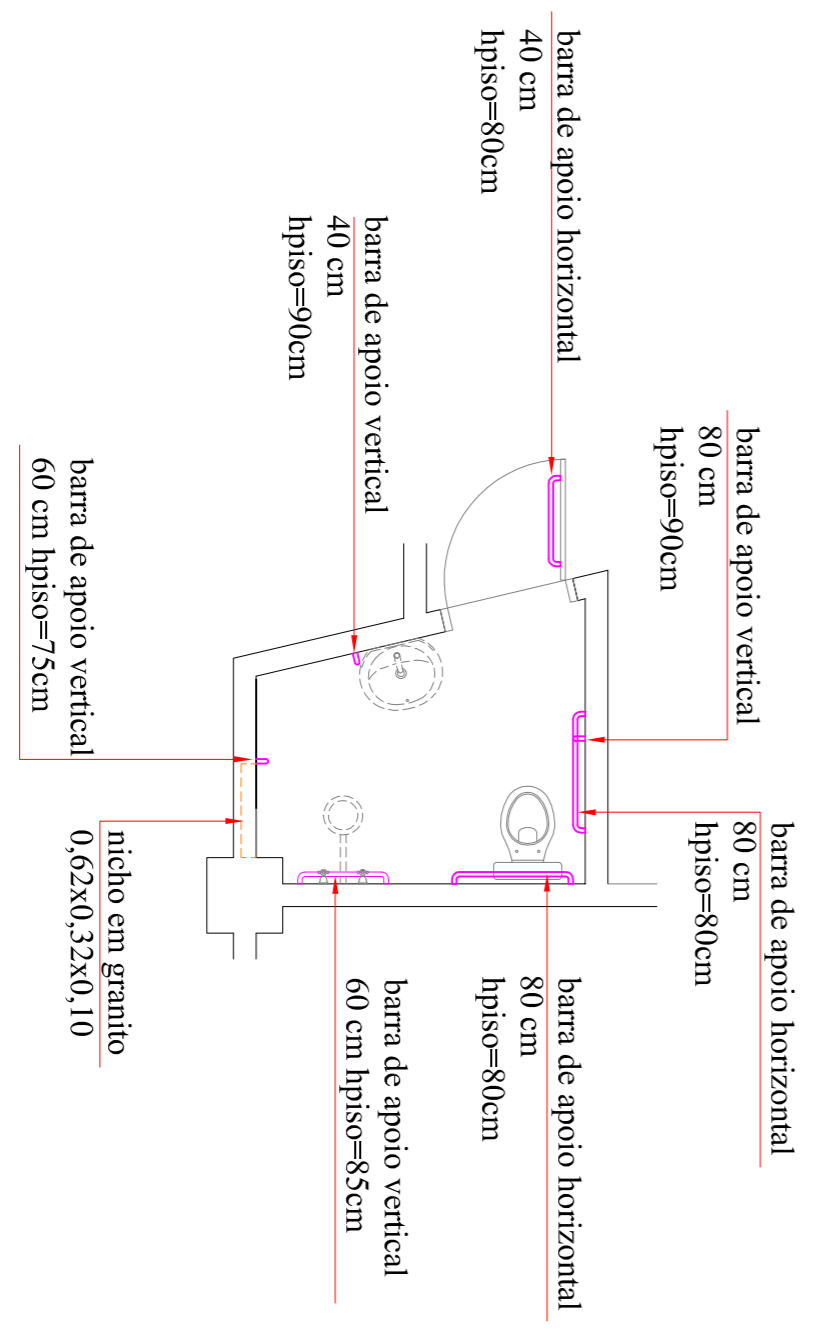


LAYOUT E ELÉTRICA

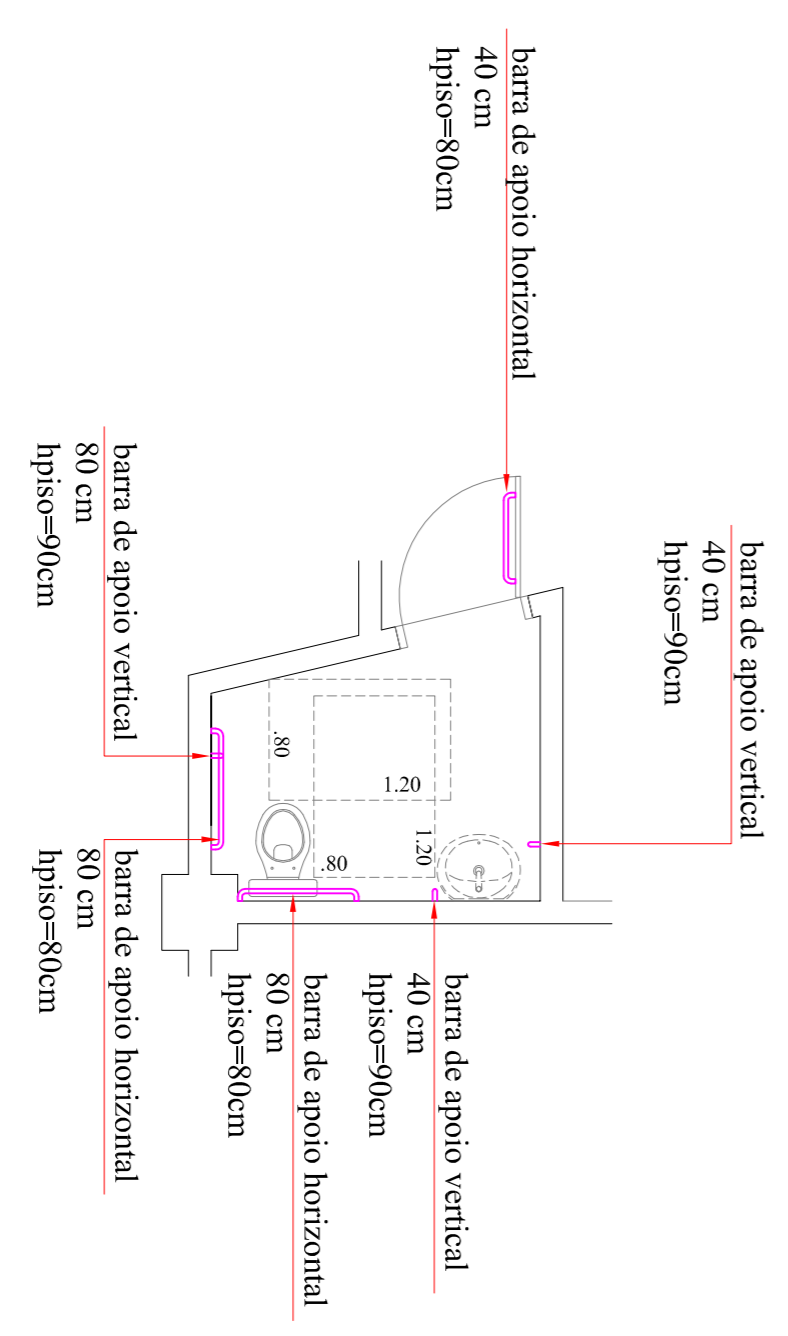
ESCALA 1:100



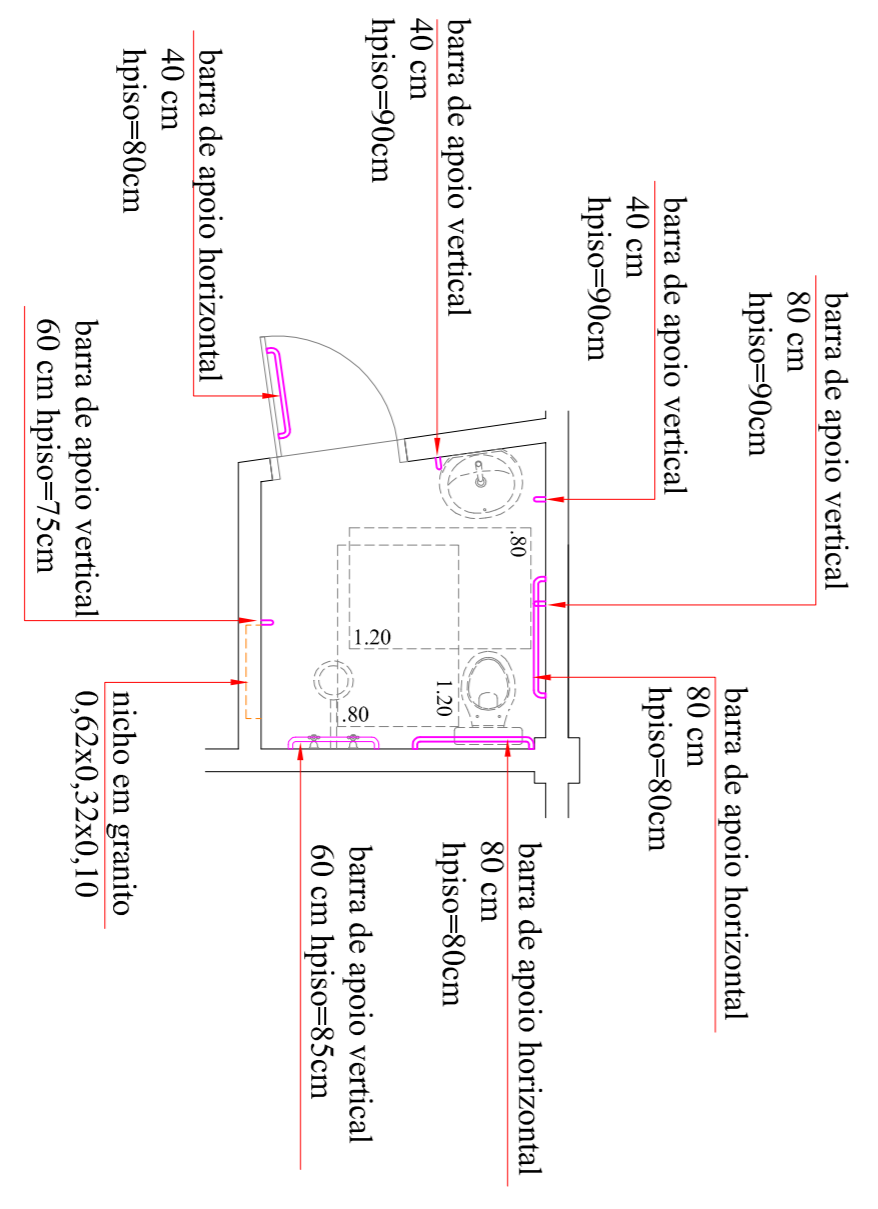
Simbologia	Item	Quantidade
	Tomada chuveiro / Ar Cond. - altura 2,00m	12
	Tomada alta (h=2,00m)	11
	Tomada meia altura (h=1,20m)	67
	Tomada meia altura (h=1,20m - 220V)	15
	Tomada baixa (h=0,40m)	130
	Interruptor Simples	90
	Ponto Telefonia / Chamada de Enferm.	26
	Receptor de TV	31
	Luminária 2x40W	179
	Exaustor	23
	Arandela (h=2,00m)	29
	Balizador (h=0,40m)	24
	Conjunto de Gases (2 pios Oxigênio, 1 pios Vácuo, 1 Rio Ar Condicionado)	19



BANHEIROS PACIENTES: QUARTOS 01, 02 E 03
 considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



SANITÁRIOS ACESSÍVEIS: 01 E 02 (RECEPÇÃO AMBULATÓRIO)
 considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



BANHEIROS ACESSÍVEIS: ISOLAMENTOS 01, 02, 03 E 04
 considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNIDADE PEDIÁTRICA (AMBULATÓRIO E INTERNAÇÃO)

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP

PROFESSOR RESPONSÁVEL: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

CONTRATO: CR 895959/2019

ÁREA: **INDICADAS**

RESPOSTA TÉCNICA: ENGR CARLOS ZOBEGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTATO: ELÉTRICA E DETALHES
 FOLHA: 03/03



MEMORIAL TÉCNICO

Especificações do Projeto Arquitetônico

HOSPITAL AMARAL CARVALHO - JAÚ
REFORMA UNID. DE INT. TMO, ONCO E HEMATO

JAÚ - SP
OUTUBRO/2021



1. GENERALIDADES

▪ OBJETO

O presente Memorial Técnico Descritivo tem por finalidade fornecer as informações técnicas para reforma, sem acréscimo da área física, de espaço ocupado pelas Unidades de Internação TMO (Transplante de Medula Óssea), Oncologia e Hematologia, administradas pela Fundação Amaral Carvalho - Jaú/SP.

▪ LOCALIZAÇÃO

Esta Unidade está localizada na Rua Dona Silvéria, 150 no município de Jaú, no estado de São Paulo.

▪ DADOS DO PROJETO

Área de uso, sem aumento de área física.

Área à reformar = 1.345,42m²

2. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

▪ CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O local em questão já está edificado, sendo necessárias melhorias para que o local fique apropriado para as finalidades de uso.



▪ SERVIÇOS PRELIMINARES

Confecção e instalação de placa de obra. A placa deverá seguir o padrão estabelecido pela Caixa Econômica Federal (documento “MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRA”). Este item é de suma importância, pois, somente após sua instalação é que fica condicionada a liberação do pagamento referente à primeira medição.

Cumprir as determinações legais relativas a Engenharia de Segurança e a Medicina do Trabalho, bem como às determinações da Comissão Interna de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital.

O tapume deverá servir como barreira entre as áreas que estão sendo demolidas e as áreas em uso, evitando a propagação de resíduos, como poeira, e evitando contato dos usuários com as áreas em construção.

As demolições e remoções serão feitas em horários diurnos e marcados com antecedência de dois dias com a fiscalização, sendo dado destino diário para os entulhos (caçambas) e os materiais das remoções serão transportados, sob responsabilidade da construtora, para local determinado pela fiscalização (ou para o Departamento de Manutenção Predial ou para o Departamento de Meio Ambiente).

Demolição de camada de assentamento inclui a retirada do revestimento existente junto à argamassa a qual este foi assentado, de forma a deixar o piso inferior apto a receber novo revestimento.

A retirada dos revestimentos cerâmicos das paredes inclui a argamassa a qual foi assentado o material, possibilitando assim a renovação do revestimento.

A retirada dos batentes e folhas inclui janelas e portas que serão substituídas.

A retirada de louças e metais inclui também o transporte para local adequado.



- **PAREDES E PAINÉIS**

Alvenarias feita por tijolos cerâmicos na dimensão de 10x20x20cm, assentado com argamassa de assentamento, com 1cm de massa entre os tijolos.

Divisória de gesso acartonado liso, incluindo estrutura. Seguir espessura conforme projeto arquitetônico.

Instalação de forro de gesso acartonado liso, incluindo estrutura.

- **PISOS**

Será executado, em toda a área de reforma, regularização de pisos com argamassa de areia e cimento, e contra piso em concreto, com espessura de 5cm.

Assentamento de piso cerâmico PEI-5 (e rodapé do mesmo material quando descrito em projeto), nas áreas de uso contínuo de água.

Assentamento de piso em granito Branco Dallas e rodapé do mesmo material, nas demais áreas da unidade.

Peitoris em granito Branco Dallas, largura de 30cm.

- **IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO**

As áreas sujeitas a uso contínuo de água serão impermeabilizadas com argamassa polimérica de acrílico flexível. Impermeabilizar as paredes após a execução de chapisco e de emboço, com argamassa de cimento e areia antes dos pisos até uma altura de 1,0m em três demãos cruzadas, sempre molhar bem as paredes antes de cada demão.

Os pisos serão impermeabilizados após a regularização, com três demãos cruzadas, molhando bem os pisos sem que haja o acúmulo de água.



Impermeabilizar em volta dos ralos, ou outras tubulações, com tela de poliéster de 2x2mm e 10cm de tamanho mínimo para cada lado em relação à tangente do tubo, colocada na passagem da primeira demão do cimento acrílico.

▪ REVESTIMENTO

As superfícies das paredes de alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, recobrando-as totalmente. Os revestimentos de argamassa (salvo os emboços desempenados) serão constituídos, no mínimo, de duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: emboço e reboco.

Nos ambientes de sanitários, serão revestidos com argamassa de areia sem peneirar e cimento para posterior impermeabilização e aplicação de cerâmica de “base branca” com material composto por minerais, assentados junta a prumo, segundo a padronização já existente no hospital.

As alvenarias receberão aplicação de fundo selador PVC, 1 demão. Posteriormente aplicação de emassamento com massa PVA para ambientes internos, 2 demãos.

Pintura lavável tipo epóxi para paredes, 3 demãos.

Haverá instalação de faixa de revestimento para bate-maca reto, de 20cm de altura, e protetor de cantos autoadesivo com 1,20m de altura, com aba de 38mm.

No forro em placas de gesso, aplicação em pintura látex PVA, 2 demãos.

As esquadrias em madeiras receberão aplicação em esmalte fosco, 2 demãos, incluindo aparelhamento com fundo nivelador.



- **ESQUADRIAS**

As esquadrias compreendem portas e janelas.

Serão instaladas portas de madeira lisa para pintura, de 1 ou 2 folhas, tudo seguindo o Projeto Arquitetônico, sendo os batentes em material PVC; Portas mistas de alumínio e vidro.

As janelas serão do tipo mistas de alumínio e vidro; venezianas fixas; e visor simples fixo. Tudo seguindo o Projeto Arquitetônico.

- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E GASES**

ELÉTRICA:

Considera material e mão-de-obra para corte das paredes, instalação dos eletrodutos e caixinhas embutidos, fiações 2,5mm para as tomadas e interruptores e 6mm para a ligação do chuveiro e interligação com rede existente. **Segundo a padronização já existente no hospital.**

As luminárias serão tipo de sobrepor, em alumínio pintada de branco, com aletas parabólicas pintadas de branco (incluindo reator eletrônico de partida rápida e lâmpadas 20/40W bipino tipo LED). O corpo da luminária deverá ser em chapa de aço fosfatizado. O refletor, deverá ser parabólico em alumínio anodizado. Segundo a padronização já existente no hospital. As características das luminárias, como dimensões, cores, luminosidade relativa, e demais itens serão definidas junto ao setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.



HIDRAULICA:

Considera material e mão-de-obra, para cortes de paredes e lajes, instalação de conexões e de tubulações de PVC marrom soldável para água fria, tubulações de cobre ou polipropileno para água quente e PVC série normal soldável para esgoto com as devidas adaptações para ligação com as redes existentes.

LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

Considera material e mão-de-obra, para instalação das louças sanitárias e acessórios. Sendo lavatório com coluna suspensa e bacia sanitária todos na cor branca. **Segundo padronização já existente no hospital.** Torneira para lavatório dos banheiros dos quartos com acionamento por pressão e temporizador. Demais lavatórios de uso da equipe médica e de enfermagem, as torneiras terão acionadores de piso. Todos os metais serão cromados. As características dos metais e das louças, como as dimensões, cores e resistência serão definidas junto à equipe do setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

GASES:

Considera material e mão de obra para instalação de todos os pontos e redes necessárias para o atendimento das solicitações, seja para os gases de Oxigênio, Ar Comprimido e Vácuo. Os diâmetros devem estar enquadrados nas normas vigentes (RDC 09/10 e RDC 69/08), para que haja plenas condições de segurança dos equipamentos. Os pontos devem seguir a padronização já existente no hospital.



▪ SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nas áreas carentes de ventilação natural, será instalado sistema de exaustão mecânica com sensor.

Sobre os leitos serão instaladas régua de gases, contendo pontos de elétrica e gases. Dimensões seguir conforme orçamento.

Será instalado também, sistema de campainhas dos leitos para o posto de enfermagem.

Mobílias em MDF também fazem parte dos itens a serem adquiridos e instalados nesta reforma.

Instalação de aparelhos de ar condicionado conforme descrito em projeto arquitetônico.

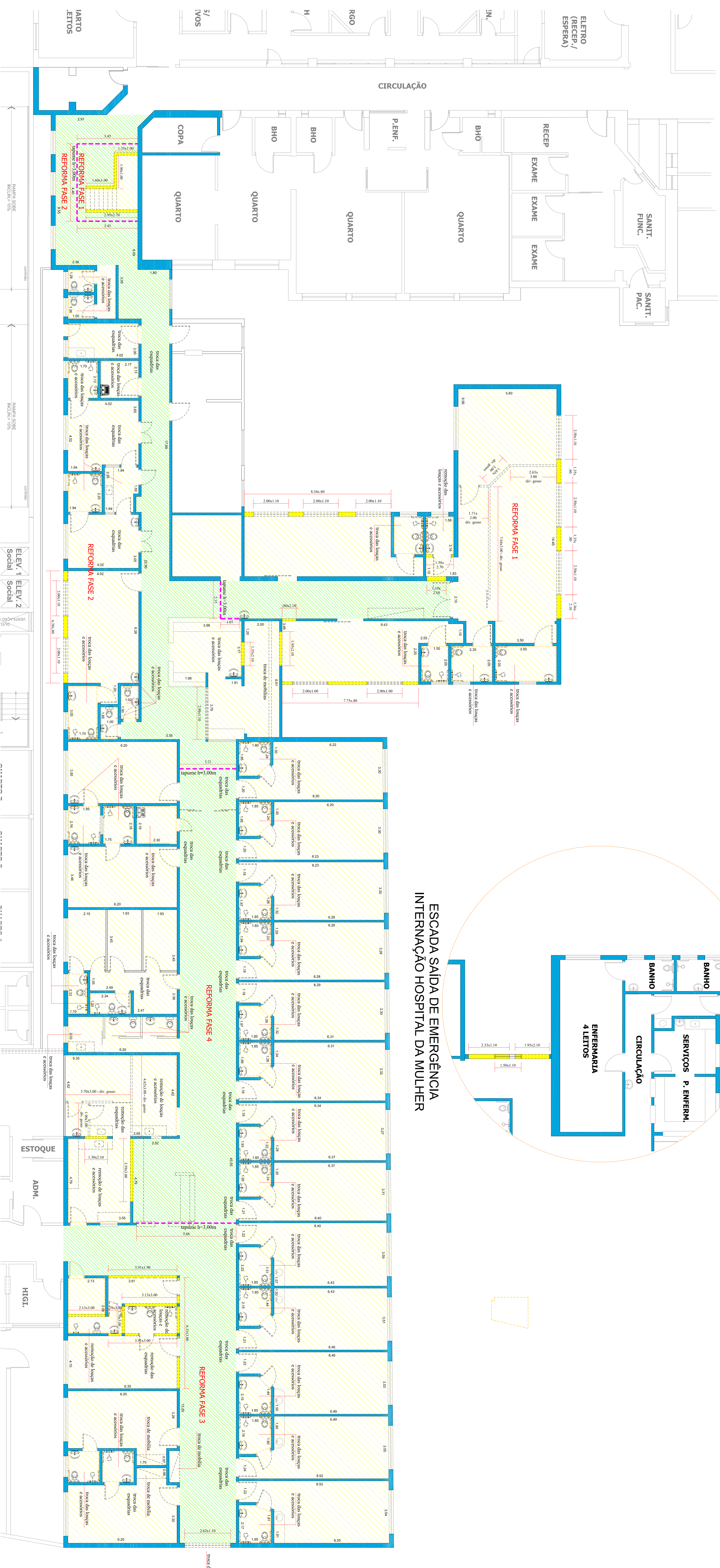
▪ LIMPEZA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação e em condições do uso imediato.

Jaú, 14 de outubro de 2021.

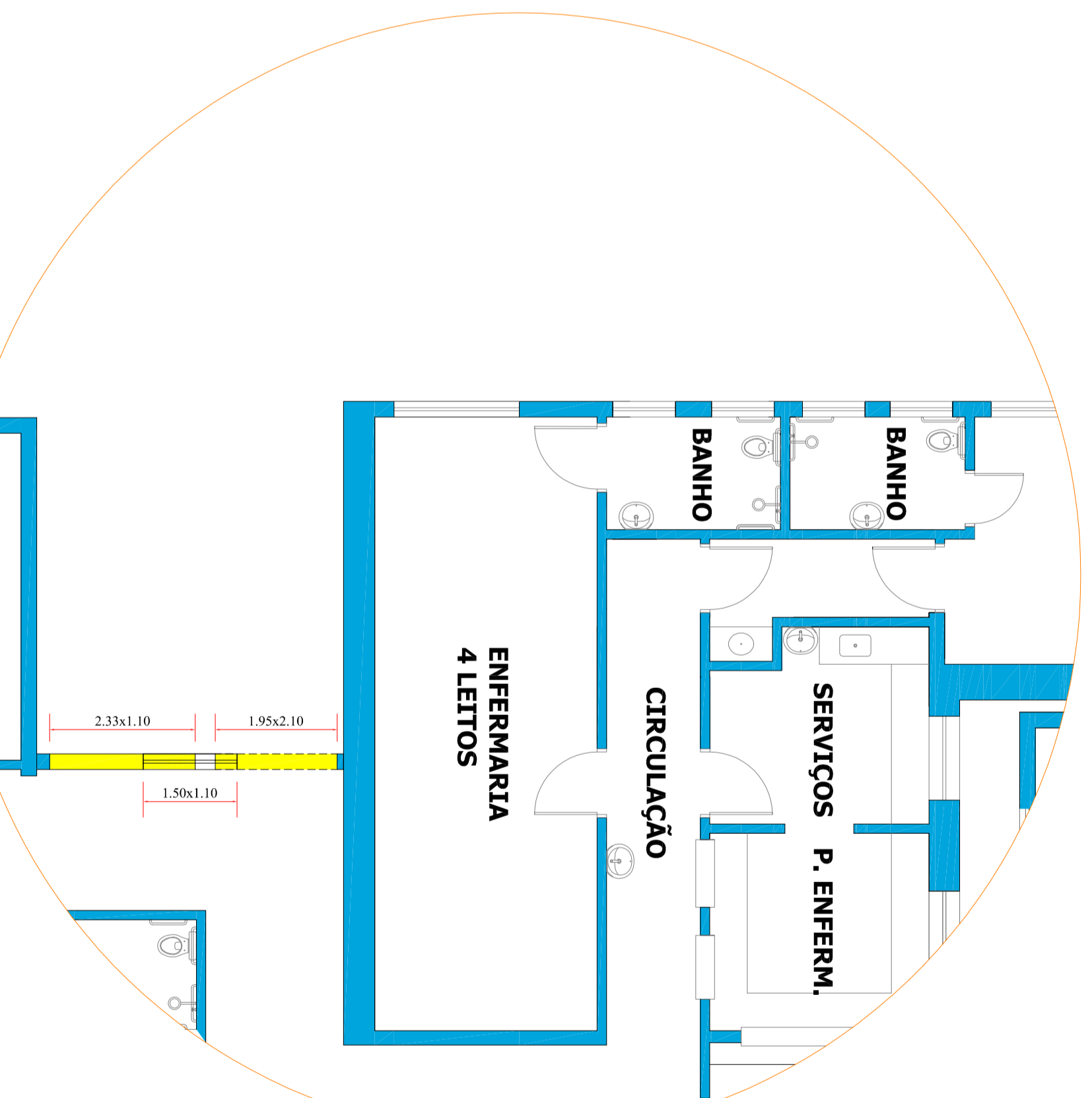
Responsável Técnico
Eng.º Carlos Zoéga Marotti
CREA 060.109.114-6

Responsável Legal
Fundação Dr. Amaral Carvalho
CNPJ 50.753.755/0001-35



PLANTA DEMOLIÇÃO
ESCALA 1:100

ESCALA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
INTERNAÇÃO HOSPITAL DA MULHER



- ALVENARIA EXISTENTE
- ALVENARIA DEMOLIR
- ALVENARIA CONSTRUIR
- DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR
- DEMOLIÇÃO DE PISO E REVESTIMENTO
- GABARITO A INSTALAR
- ÁREA + MAO TROCAR PISO
- LAJE A INSTALAR
- PAVIMENTO 1x=1,00m
- ASSENTAMENTO PISO EM GESSO BRANCO DALLAS
- ASSENTAMENTO PISO PORCELANATO ACETINADO
- ASSENTAMENTO PISO APOLIADO DE MASSA EPÓXI
- ESPELHO medido em altura
- BATE MACIÇA rev. com 20cm de altura
- BATE MACIÇA tipo comitão com 20cm de altura
- PROTETOR de cinto com 1,20m de altura, da Sisma
- RAIO de sinalização

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

OBRA: **UNID. DE INT. TMO. ONCO E HEMATO**

LOCAL: RUA DONA SILVEIRA, 150 - VILA ASSIS, JAU/SP

PROPOSTOR: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

CONTRATO: CR 886237/2019

ÁREA: **ÁREA A REFORMAR..... 1.345,42m²**

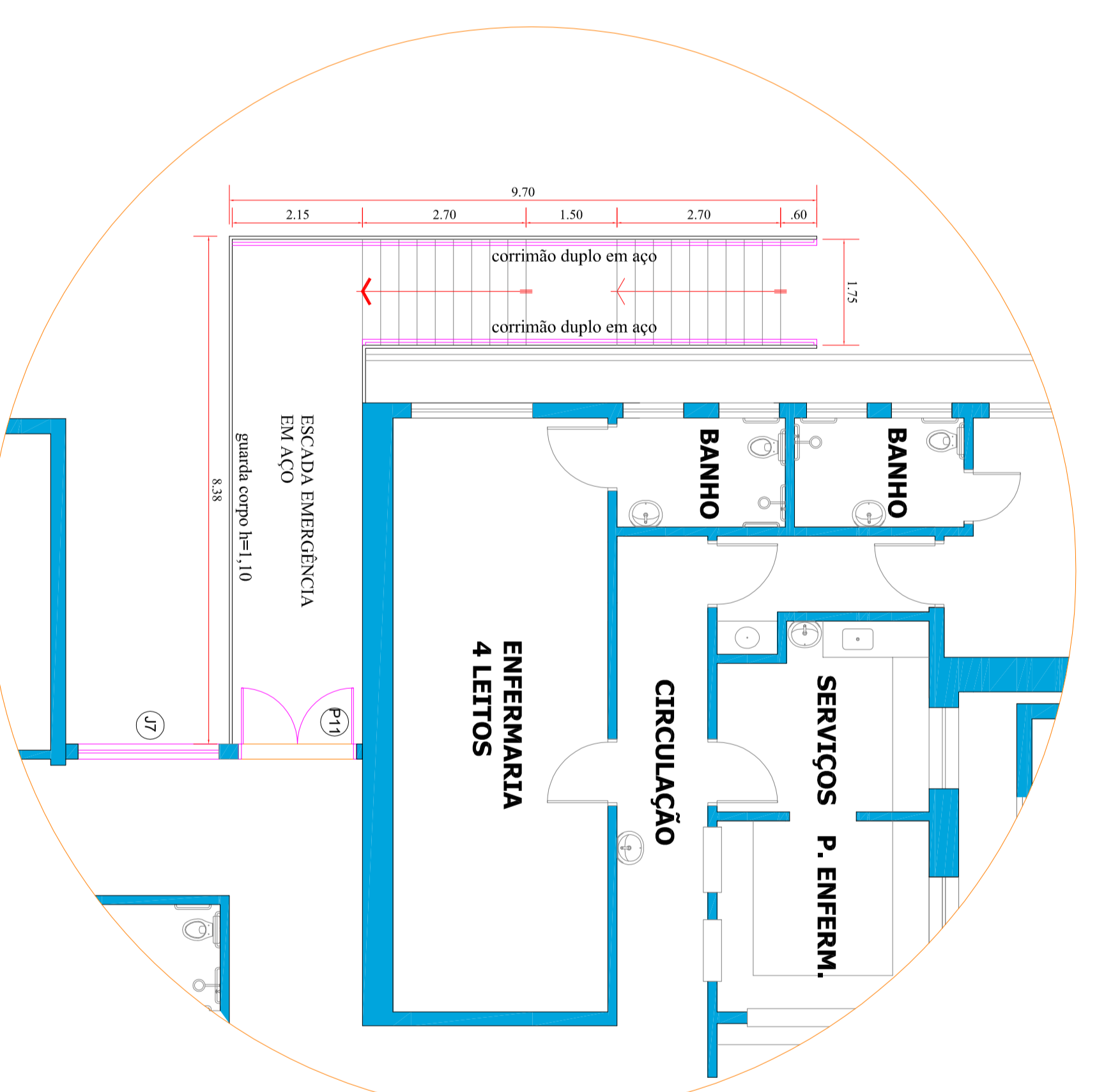
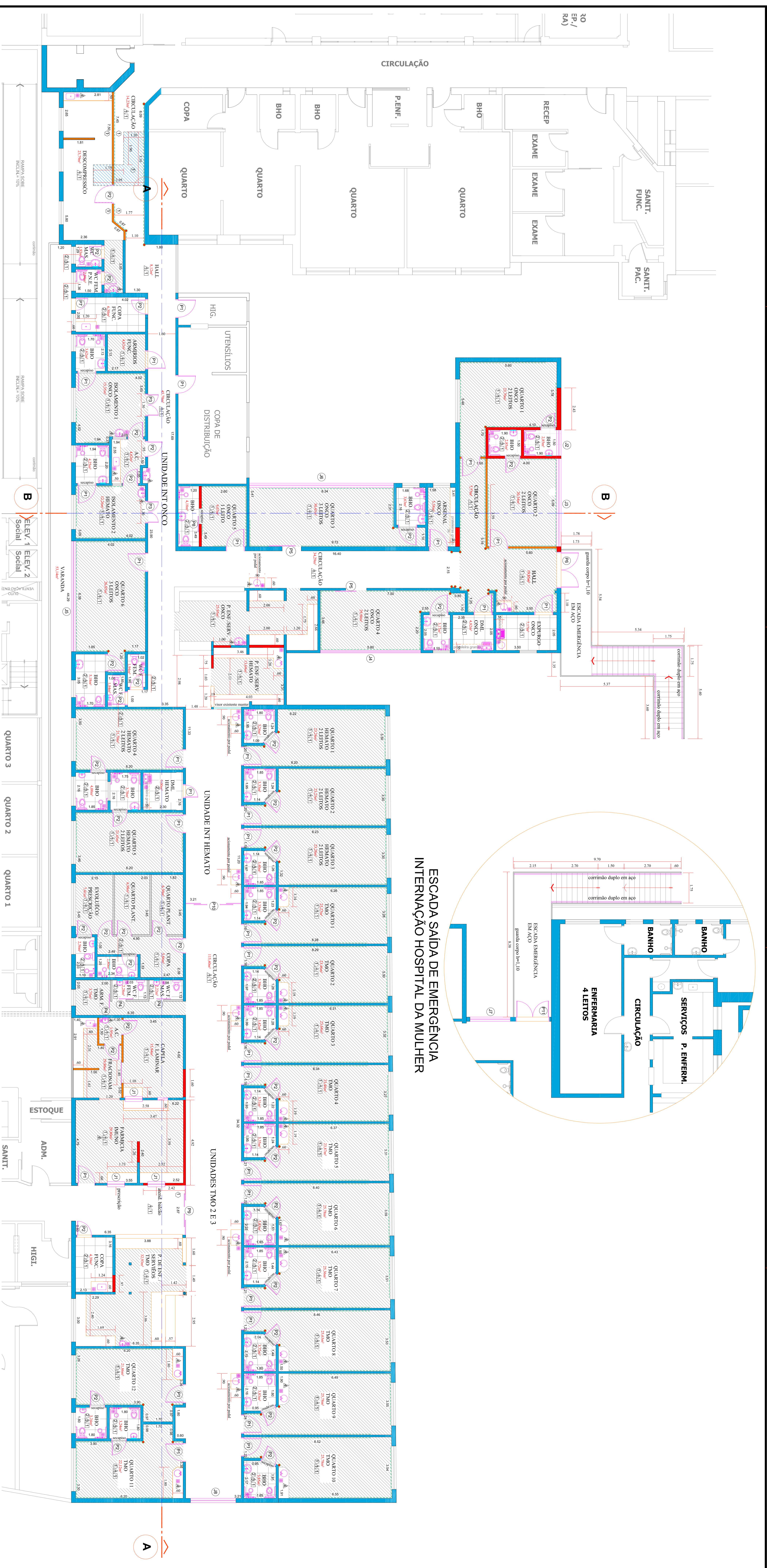
ESCALA: **INDICADAS**

REP. TÉCNICO: **ENGR CARLOS ZOEAGA MAROTTI**

DATA: **14/10/2021**

CONTÉUDO: **DEMOLIÇÃO**

ESCALA: **01/08**



ESCALADA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
INTERNAÇÃO HOSPITAL DA MULHER

EXECUÇÃO

ESCALA 1:100

REVESTIMENTOS

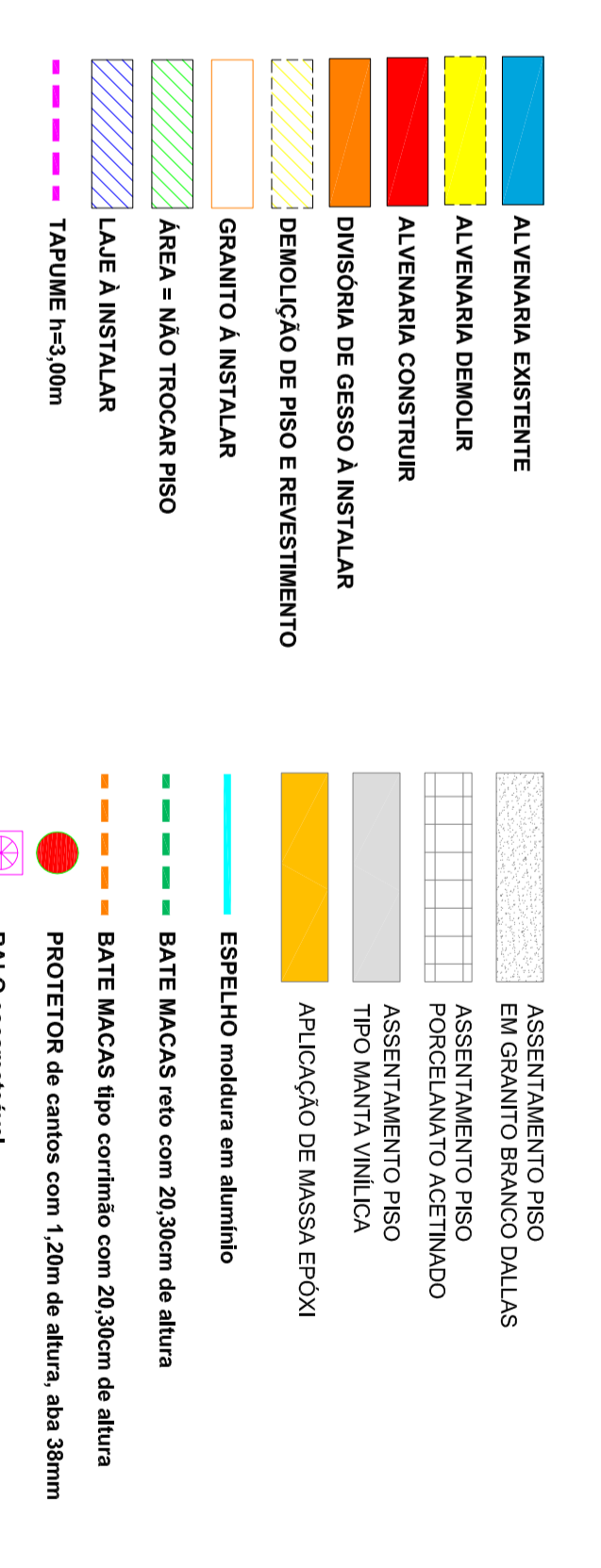
- PISO 1 - Piso tipo granito com rejunte embebedado do mesmo material (cor Branco Dakota) do mesmo material quando não for embebedado de cor azul.
- PISO 2 - Márm. Verde (fornido a acrílico) com rejunte do mesmo material em rej. embebedado.
- PISO 3 - Piso porcelanado esmalte estáz ESMALTAÇÃO Branca estáz com rej. embebedado.
- PISO 4 - Rejunte tipo granito cor Branco Dakota embebedado no fundo.

LEGENDA ESQUADRIAS - PORTAS

Cód.	Quantidade	Dimensões	Material	Descrição
P1	40 un	1,83x2,10	—	Porta de abrir, madeira fava para pintura, batente PVC, inclinação fechamento.
P2	40 un	1,83x2,10	—	Porta de abrir, madeira fava para pintura, batente PVC, inclinação fechamento.
P3	02 un	1,83x2,10	—	Porta de abrir, 2 folhas, madeira fava para pintura, batente PVC, inclinação fechamento.
P4	03 un	0,83x2,10	—	Porta de correr, alumínio.
P5	02 un	1,20x2,10	—	Porta de correr, madeira fava para pintura, batente PVC, inclinação fechamento.
P6	01 un	2,00x2,10	—	Porta de abrir, alumínio.
P7	01 un	0,70x2,10	—	Porta de abrir, alumínio.
P8	01 un	0,83x2,10	—	Porta de correr, alumínio.
P9	01 un	2,87x2,90	—	Porta de abrir, 4 folhas, alumínio e vidro, batente fava.
P10	01 un	3,21x2,90	—	Porta de abrir, 2 folhas, tipo corcova, tipo corcova, com batente anelástico, inclinação fechamento.
P11	01 un	1,83x2,10	—	—

LEGENDA ESQUADRIAS - JANELAS

Cód.	Quantidade	Dimensões	Material	Descrição
J1	03 un	1,83x1,10	—	Janela tipo gradeada com perfil em alumínio branco.
J2	01 un	1,83x1,10	—	Janela tipo gradeada com perfil em alumínio branco.
J3	01 un	1,83x1,10	—	Janela tipo gradeada com perfil em alumínio branco.
J4	01 un	0,83x1,10	—	Janela correte, vinidrica, alumínio branco e vidro, com tela mosquiteira.
J5	01 un	0,83x1,10	—	Janela correte, vinidrica, alumínio branco e vidro, com tela mosquiteira.
J6	01 un	0,83x1,10	—	Janela correte, vinidrica, alumínio branco e vidro, com tela mosquiteira.
J7	01 un	2,33x2,30	—	Janela fava com batente basculante/alinhado, alumínio branco e vidro.
J8	01 un	2,80x1,90	—	Janela fava com batente basculante/alinhado, alumínio branco e vidro.



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. TMO, ONCO E HEMATO

PROPOSTOR: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 886237/2019

ÁREA: 1.345,42m²

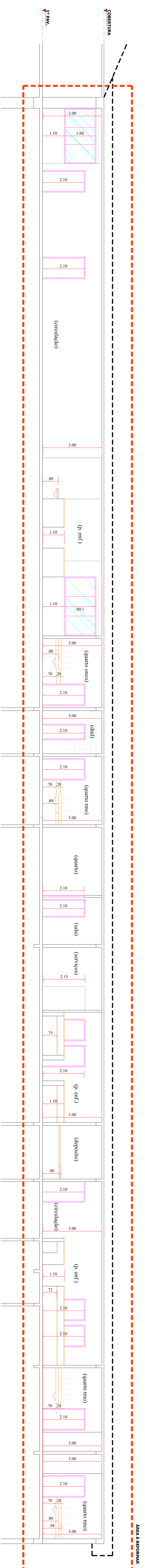
RES. TÉCNICO: ENGR. CARLOS ZOEAGA MAROTTI

DATA: 14/10/2021

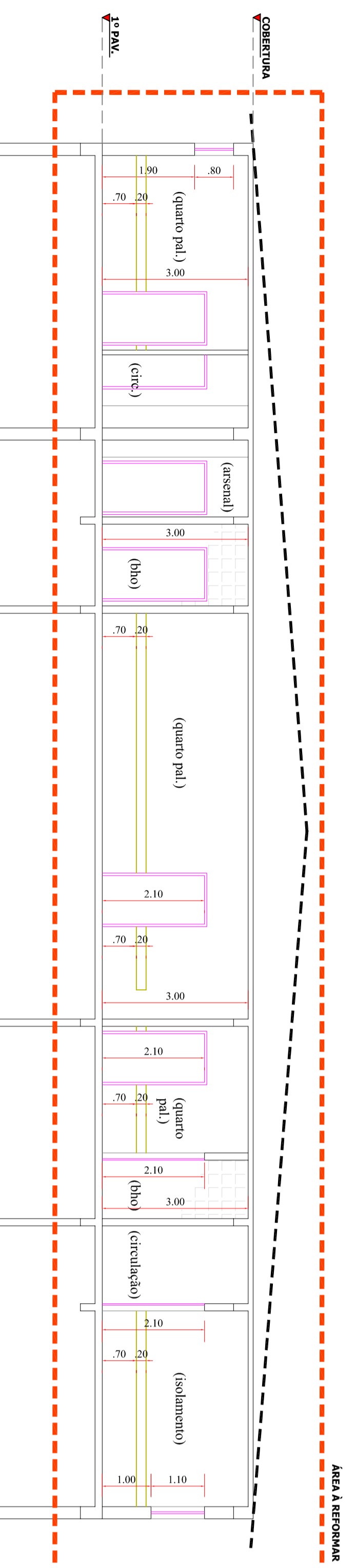
CONTEÚDO: EXECUÇÃO

ESCALA: INDICADAS

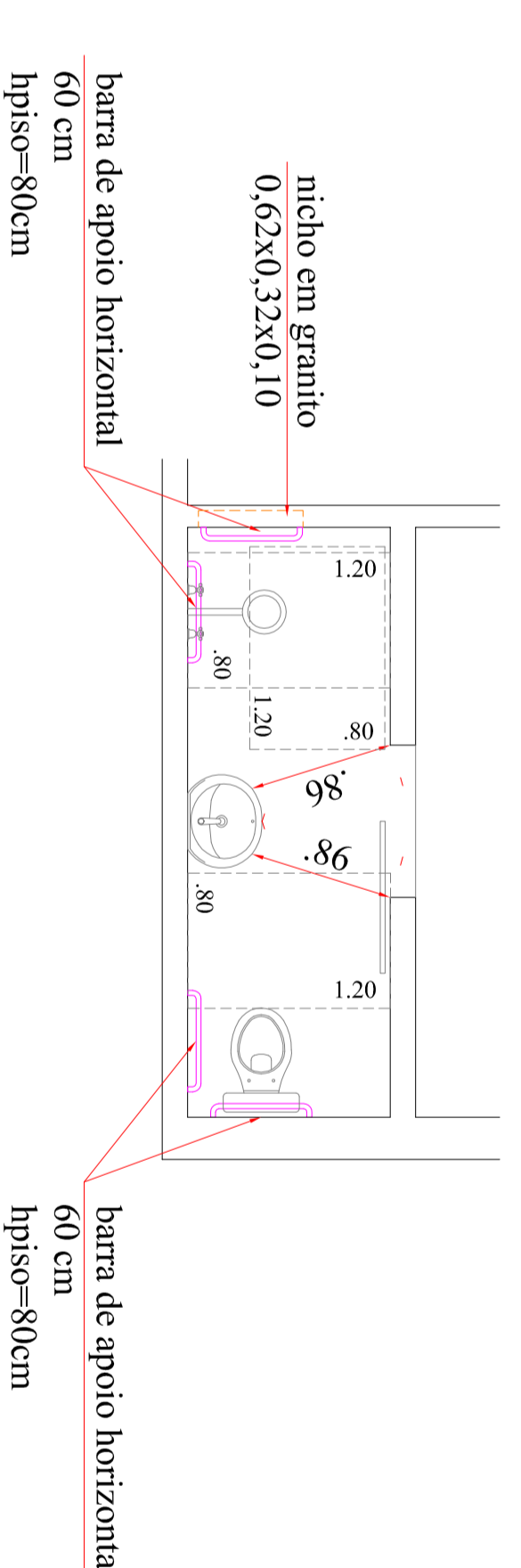
ESQUEMA: 02/08



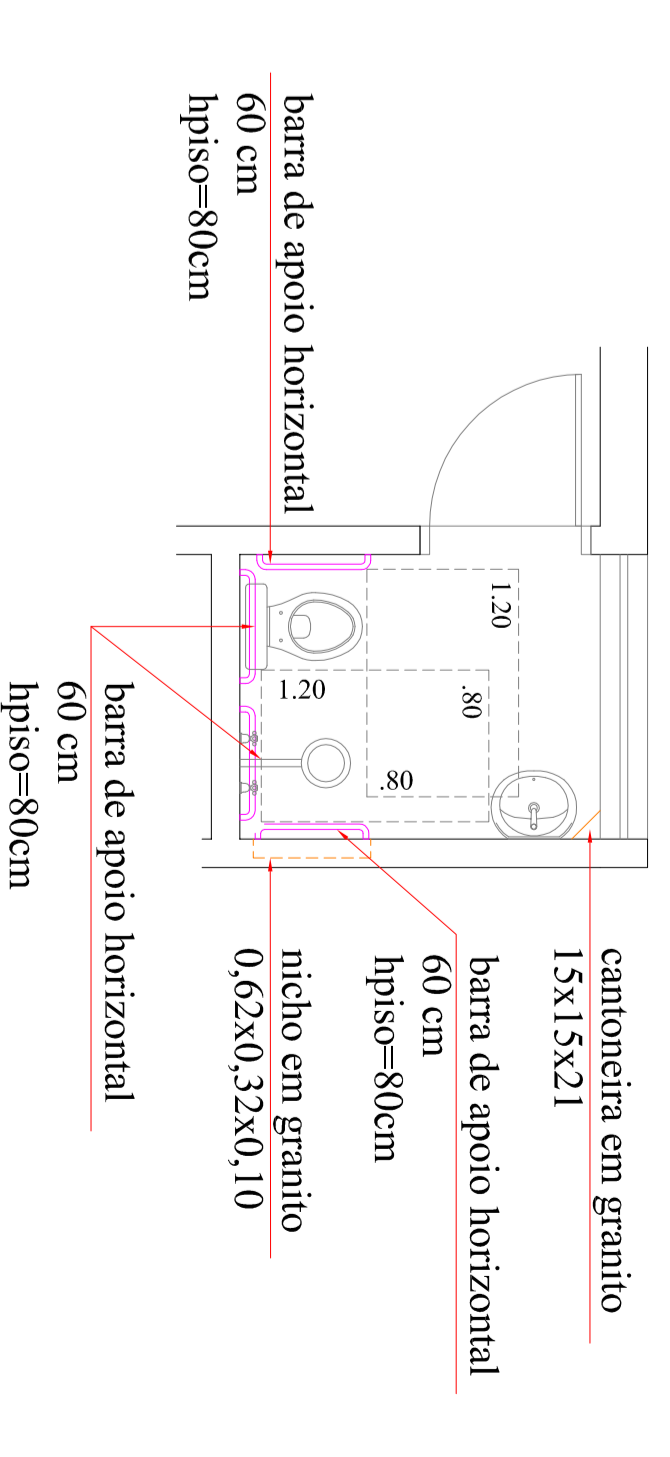
CORTE AA
ESCALA 1:100



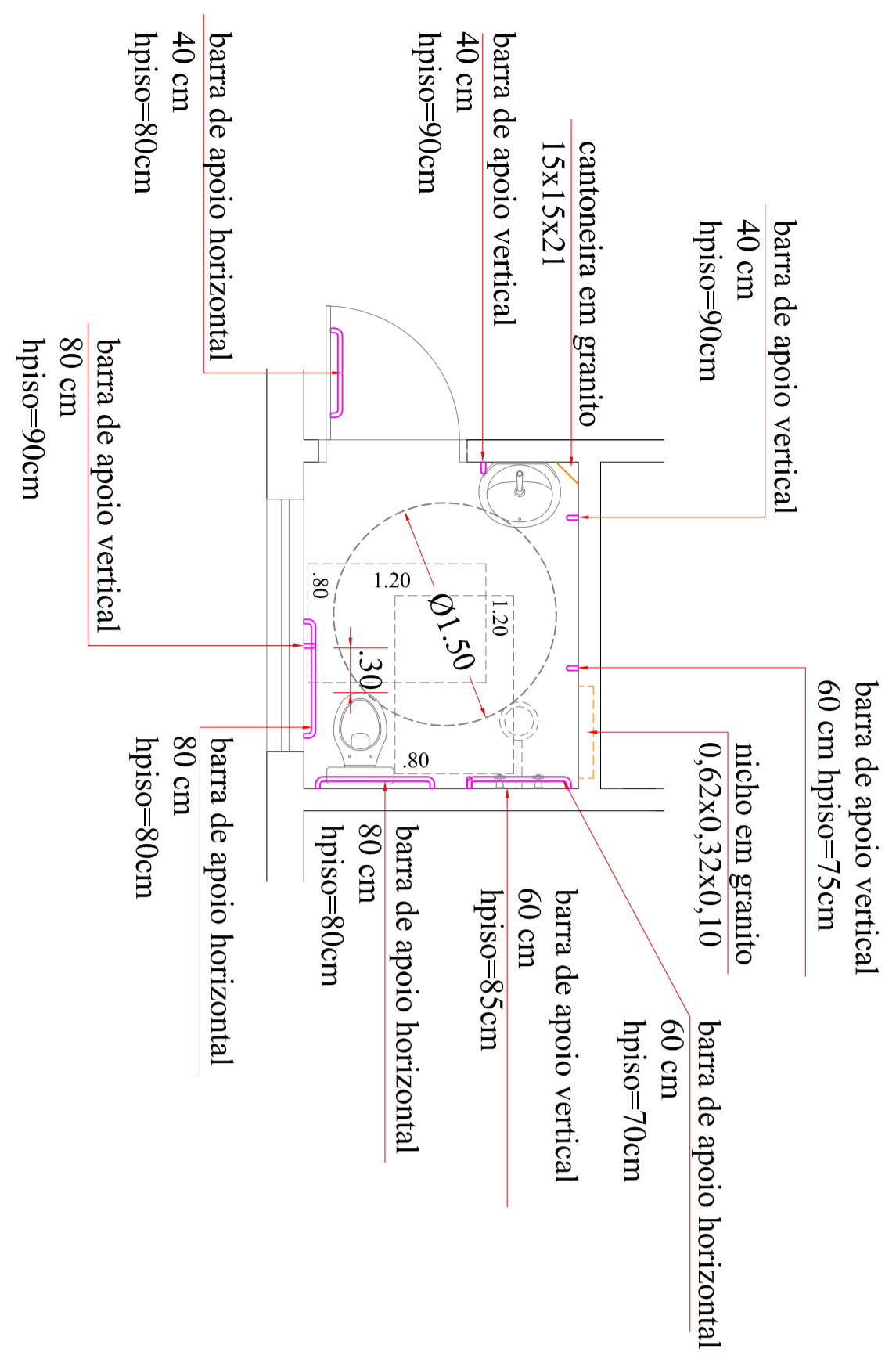
CORTE BB
ESCALA 1:100



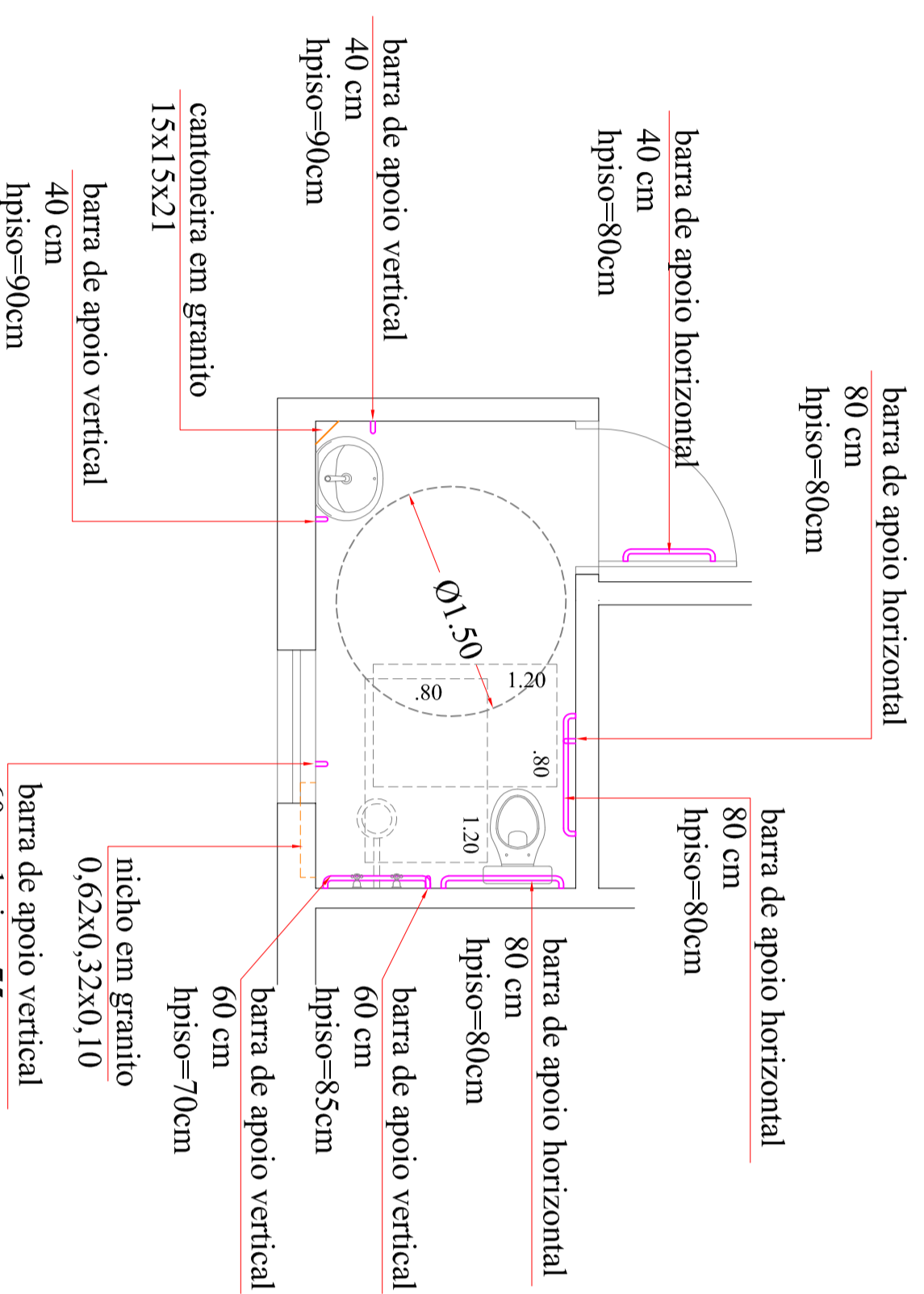
MODELO - BANHEIRO QUARTO 05 ONCO
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



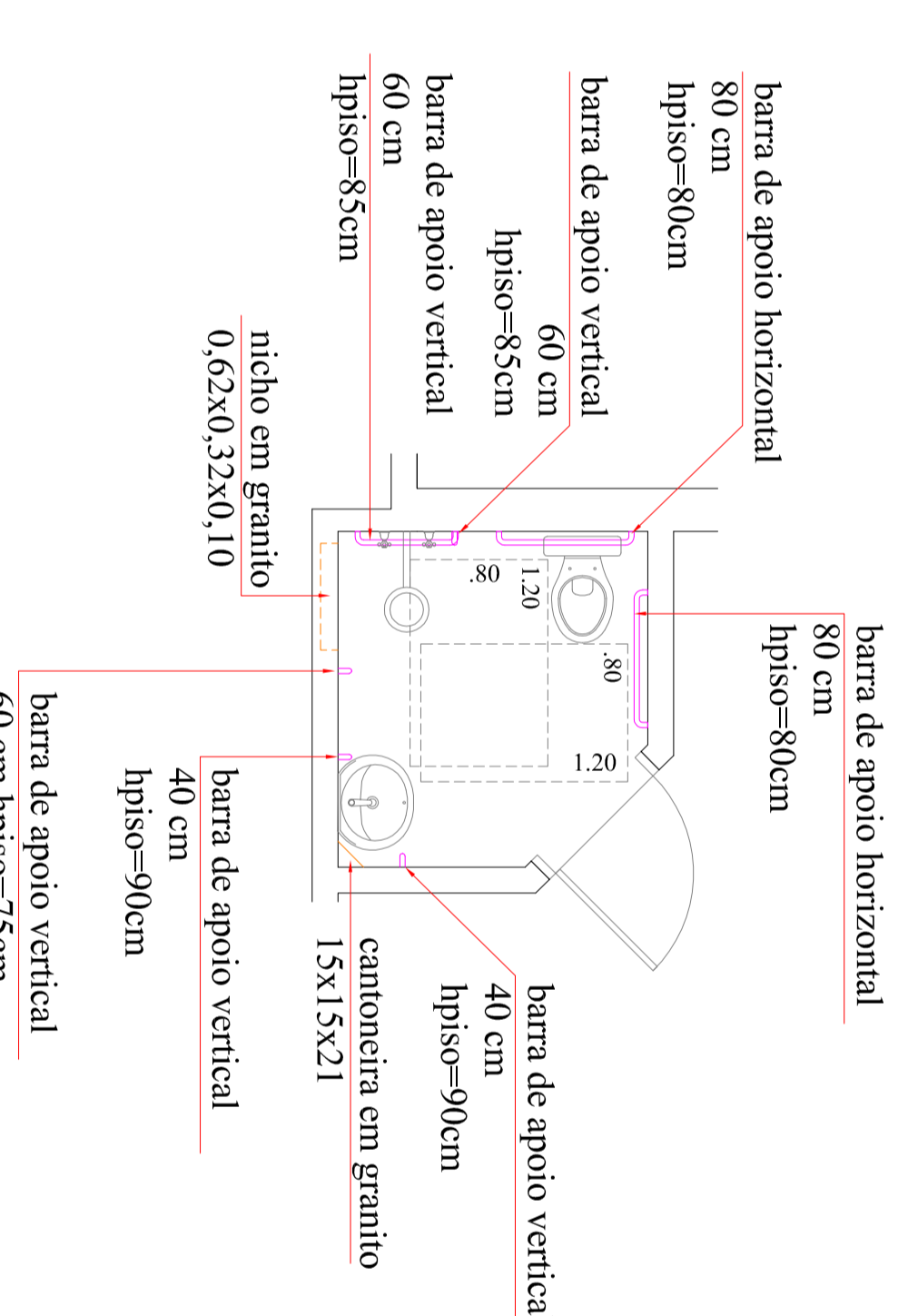
MODELO BANHEIROS QUARTOS ONCO: 01 E 02
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



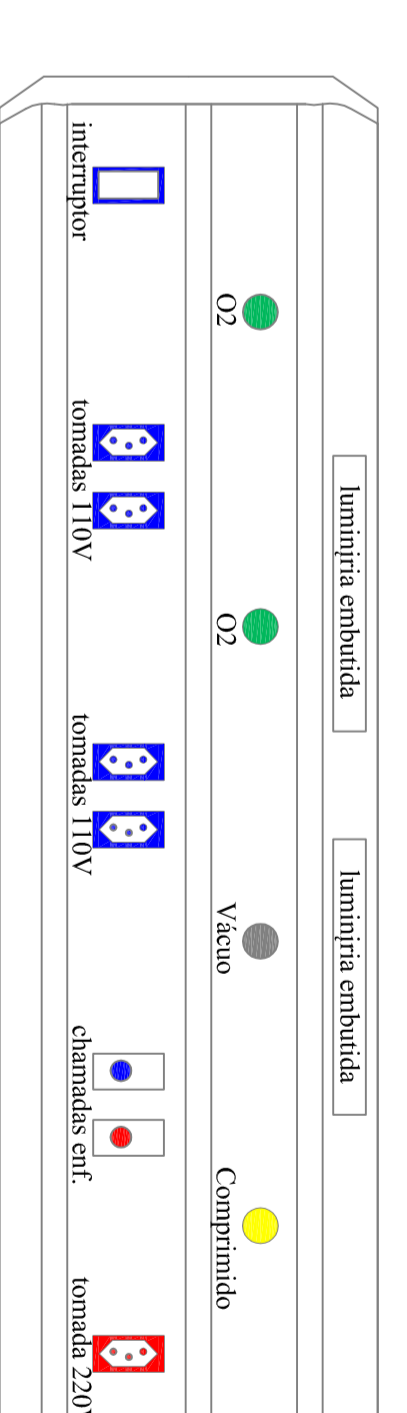
MODELO BANHEIROS ACESSÍVEIS QUARTOS ONCO: 03 E 04
ISOLAMENTOS: 01 ONCO E 02 HEMATO
QUARTOS HEMATO: 04 E 05
QUARTOS TMO: 11 E 12
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



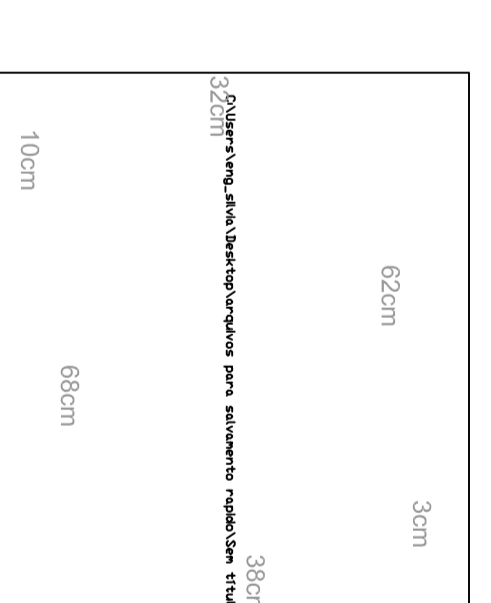
MODELO BANHEIRO ACESSÍVEL - QUARTO 06 ONCO TMO: 01 AO 10
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



MODELO BANHEIROS QUARTOS HEMATO: 01 AO 03 TMO: 01 AO 10
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



Panel Modular 90cm
37 unidades



Nichos em Granito Branco Dailas
28 unidades

****CONSIDERAR INSTALAÇÃO DE CABIDE DE GANCHOS DISPENSERS DE SABONETE, PAPEL HIGIÊNICO E PAPEL TOALHA EM TODOS OS BANHEIROS/SANITÁRIOS****
****CONSIDERAR DISPENSERS DE SABONETE E PAPEL TOALHA EM TODOS OS PONTOS DE LAVATÓRIOS****
****CONSIDERAR 01 DISPENSER DE ALCOOL EM GEL PARA CADA QUARTO DE INTERNAÇÃO, E 01 DISPENSER DE ALCOOL EM GEL PARA CADA PONTO DE LAVATÓRIO (NÃO CONSIDERAR LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS DE QUARTOS/SANITÁRIOS)****

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. TMO, ONCO E HEMATO

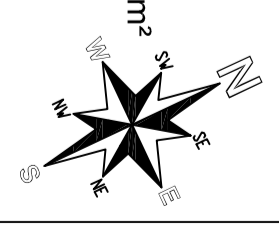
LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

PROJETADO POR: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 886237/2019

ÁREA INDICADAS

ÁREA A REFORMAR.....1.345,42m²
RESP. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEAGA MAROTTI
DATA: 14/10/2021
CONTÉUDO: CORTES E DETALHES
ESCALA: 02/08





LAYOUT E ELÉTRICA
 ESCALA 1:100

**ESCALA SAÍDA DE EMERGENÇA INTERNAÇÃO
 HOSPITAL DA MULHER - ELÉTRICA**

LEGENDA ELÉTRICA

Simbologia / Item	Quantidade
Tomada divisor / Ar Cond. - altura 2,00m	65
Tomada alta (h=2,00m)	31
Tomada meia altura (h=1,20m)	178
Tomada meia altura (h=1,20m - 220V)	40
Tomada baixa (h=0,40m)	165
Interruptor Simples	193
Ponto Telefonia / Chamada de Enferm.	66
Redefinitor de TV	59
Luminária 2x40W	289
Escalator	32
Acandela (h=2,00m)	83
Balizador (h=0,40m)	46
Conjunto de Gases (2 pós Oxigênio, 1po Vácuo, 1 po Ar Comprimido)	37

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNID. DE INT. TMO. ONCO E HEMATO

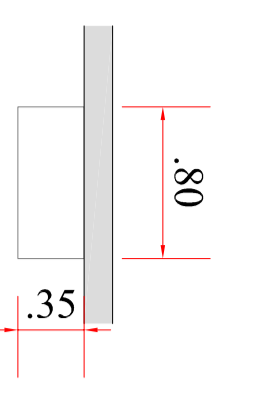
OBRA: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP
 LOCAL: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

PROJEÇÃO: CR 886237/2019

ÁREA: INDICADAS

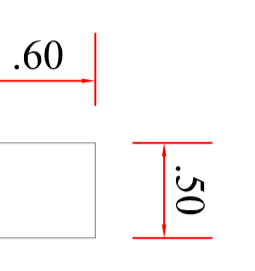
ÁREA A REFORMAR: 1.345,42m²

RESP. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTEÚDO: LAYOUT E ELÉTRICA
 ESCALA: QUATRO



Item 01 - PRATELEIRA SOBRE LEITO

37 unidades
Local: Quartos
Prateleira em MDF branco TX 40mm, 0,80x0,135
Instalada a 1,50m do piso, fixada com suportes de
mesmo material (preço e tamanho para pesquisar de cliente)



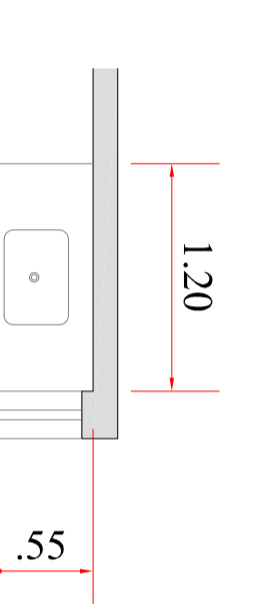
Item 02 - ARMÁRIO TORRE

03 unidades
Local: Isolamentos e quartos, 5 tocos
Armário em MDF branco, com fundo, 0,60x0,50
altura=2,00m;
com prateleiras e cabideiro interno



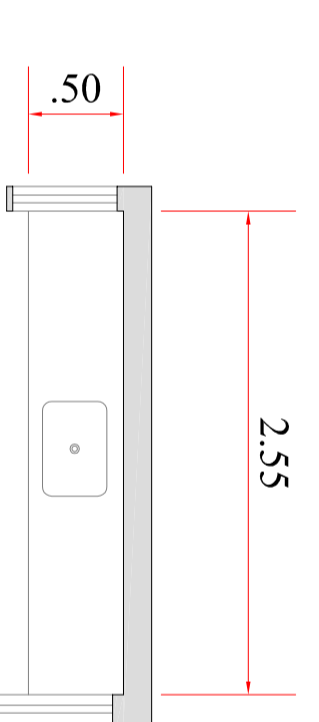
Item 03 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Copas funcionárias
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 02 portas e
04 gavetas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna,
fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 0,98
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



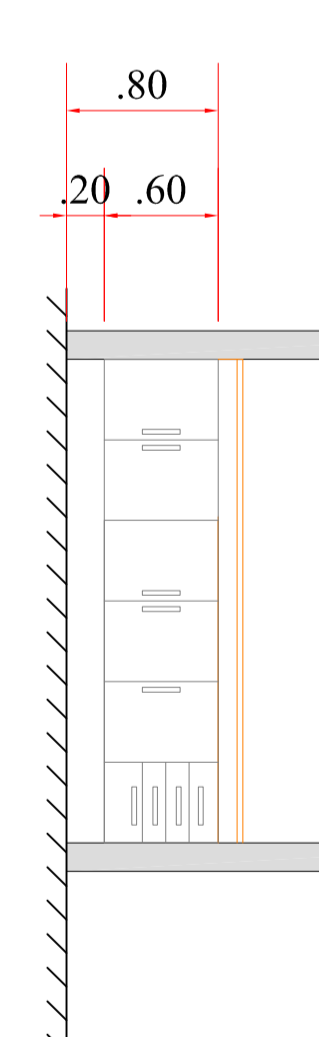
Item 04 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Antecâmara
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 05 portas, 04
gavetas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna,
fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,55x0,50
Altura: 0,60
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



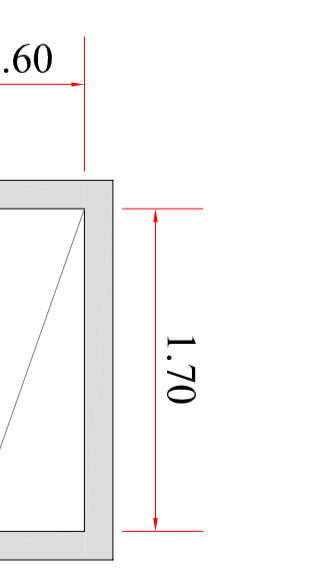
Item 05 - ARMÁRIO ALTO

15 unidades
Local: Quartos
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 04
portas, puxadores metálicos, com fundo, e
prateleira interna, fixado na parede com
suportes invisíveis
Dimensões: 1,80x0,60
Altura: 1,80



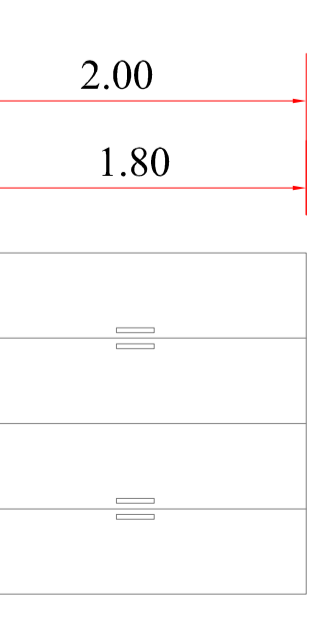
Item 06 - ARMÁRIO ALTO

04 unidades
Local: Quartos
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 02
portas, puxadores metálicos, com fundo, e
prateleira interna, fixado na parede com
suportes invisíveis
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 1,80



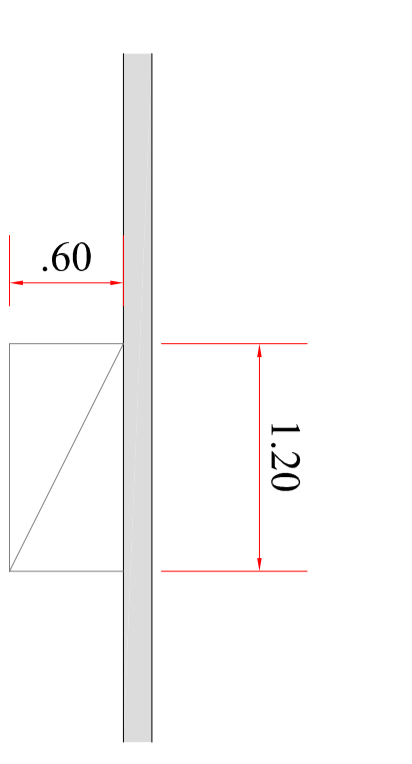
Item 07 - BANCADA

01 unidade
Local: Evolução / Prescrição
Bancada em MDF branco TX 40mm,
diminuída nas paredes com suportes
invisíveis
Dimensões: 2,15x0,60
Altura: 0,75



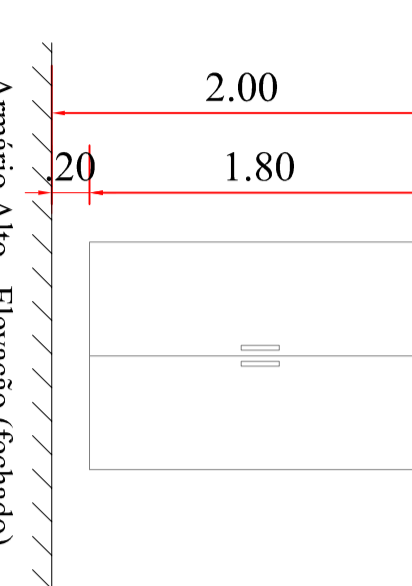
Item 08 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 05 portas,
com suportes invisíveis
Dimensões: 2,31x0,60
Altura: 0,66
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



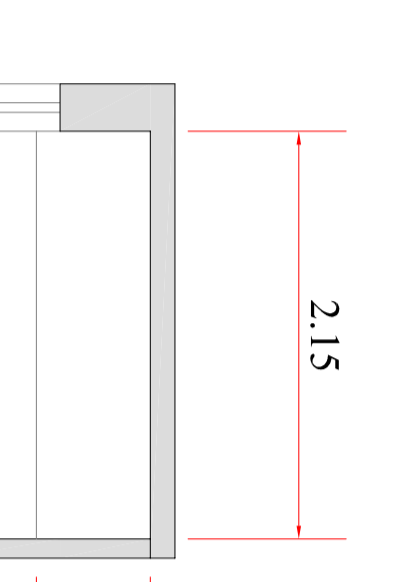
Item 09 - ARMÁRIO SUSPENSO

04 unidades
Local: Quartos
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 02
portas, puxadores metálicos, com fundo, e
prateleira interna, fixado na parede com
suportes invisíveis
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 1,80



Item 10 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



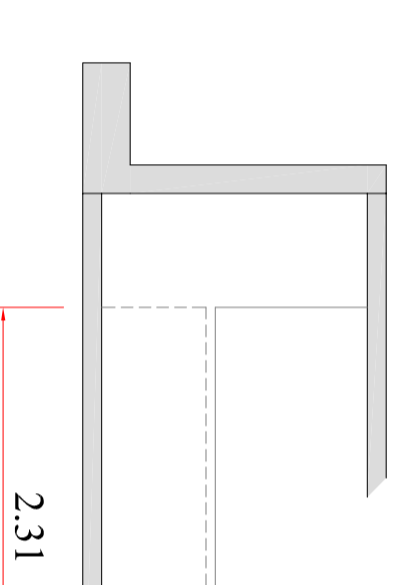
Item 11 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário alto em MDF branco TX 20mm, para
fundo, e prateleira interna, fixado na parede com
suportes invisíveis
Dimensões: 1,00x0,60
Altura: 1,80



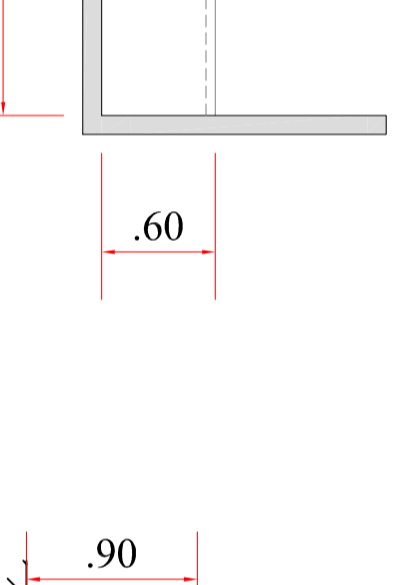
Item 12 - PRATELEIRA

01 unidade
Local: Farmácia Imuno
Prateleira em MDF branco TX 20mm, 12 módulos, com fundo,
prateleira suspenso invisíveis
Dimensões: 3,60x0,60
Altura: 1,18
Instalada do chão: 1,00 (face inferior)



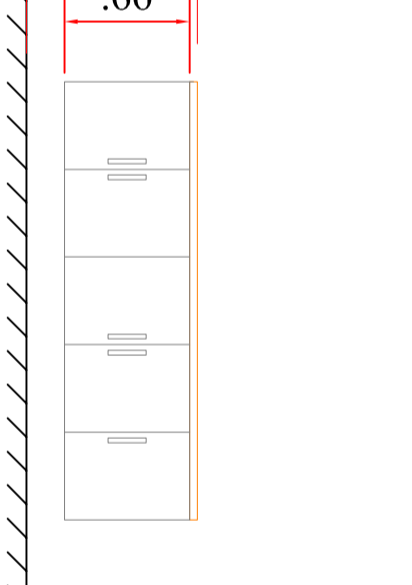
Item 13 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Evolução / Prescrição
Bancada em MDF branco TX 40mm,
diminuída nas paredes com suportes
invisíveis
Dimensões: 2,15x0,60
Altura: 0,75



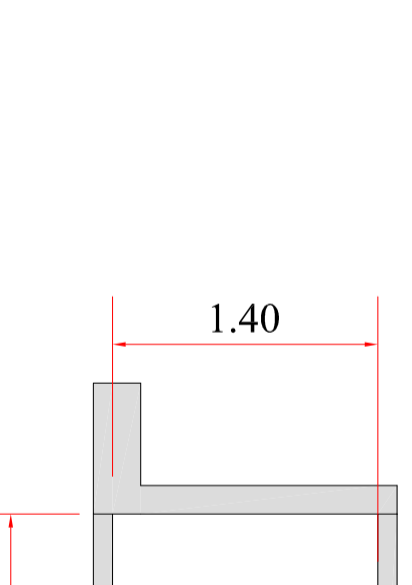
Item 14 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 05 portas,
com suportes invisíveis
Dimensões: 2,31x0,60
Altura: 0,66
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



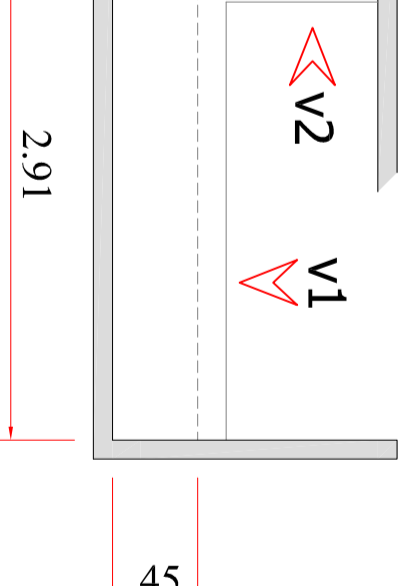
Item 15 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em 'L', MDF branco TX 20mm, 08 portas,
na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,91x1,40x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



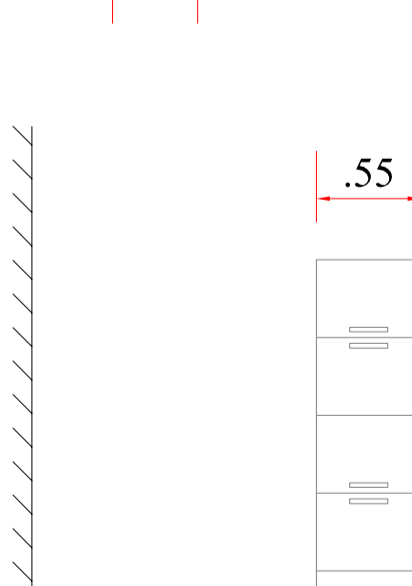
Item 16 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em 'L', MDF branco TX 20mm, 08 portas,
na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,91x1,40x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



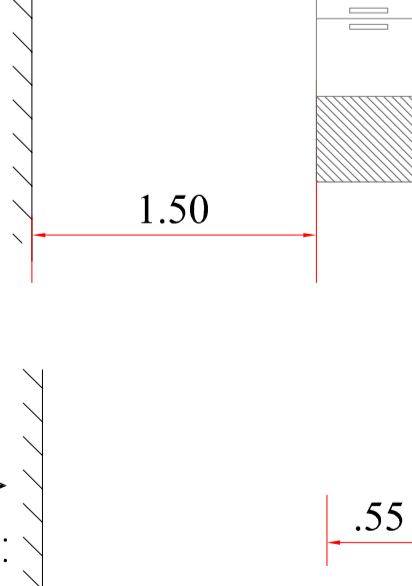
Item 17 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em 'L', MDF branco TX 20mm, 08 portas,
na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,91x1,40x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



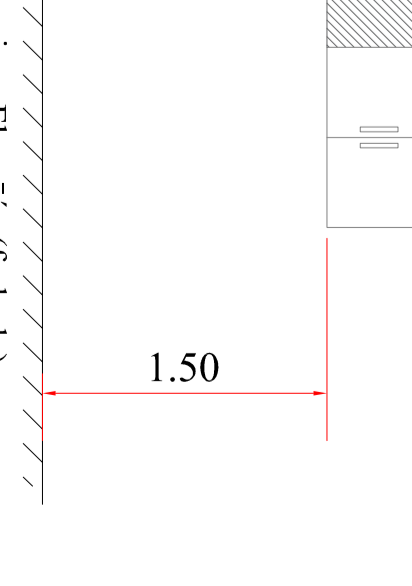
Item 18 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em 'L', MDF branco TX 20mm, 08 portas,
na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,91x1,40x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



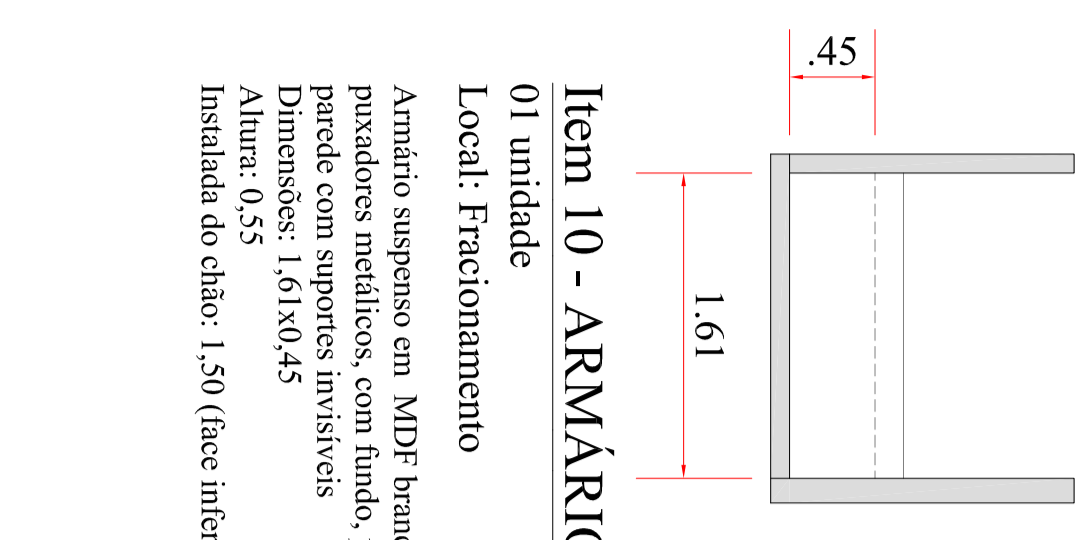
Item 19 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em 'L', MDF branco TX 20mm, 08 portas,
na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,91x1,40x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



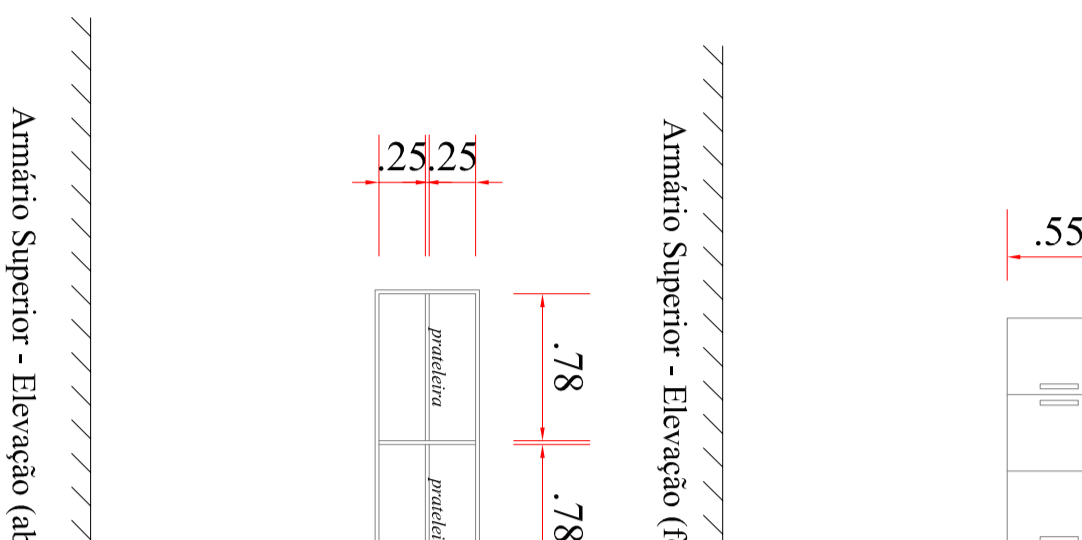
Item 20 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em 'L', MDF branco TX 20mm, 08 portas,
na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,91x1,40x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



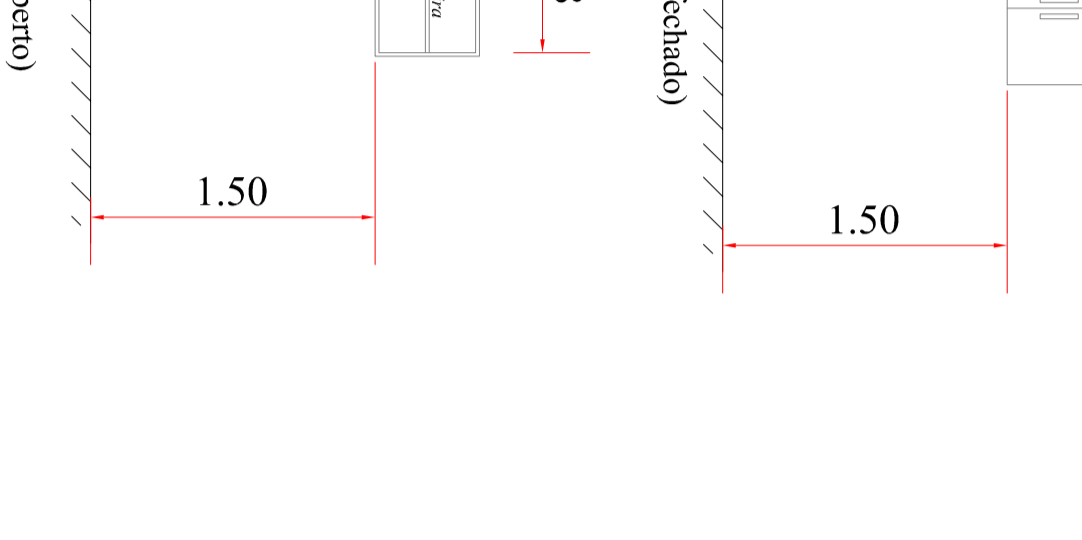
Item 21 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



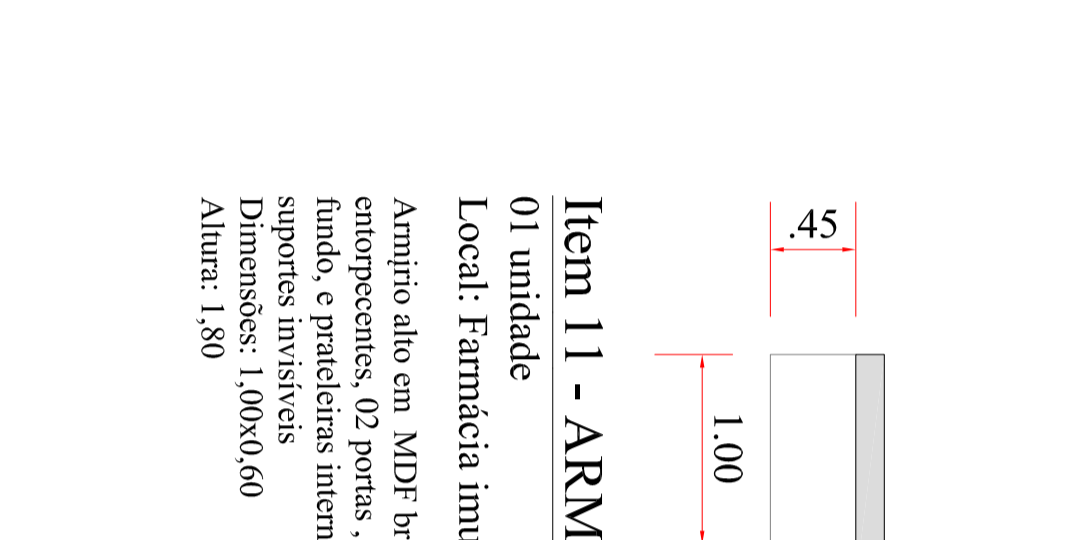
Item 22 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



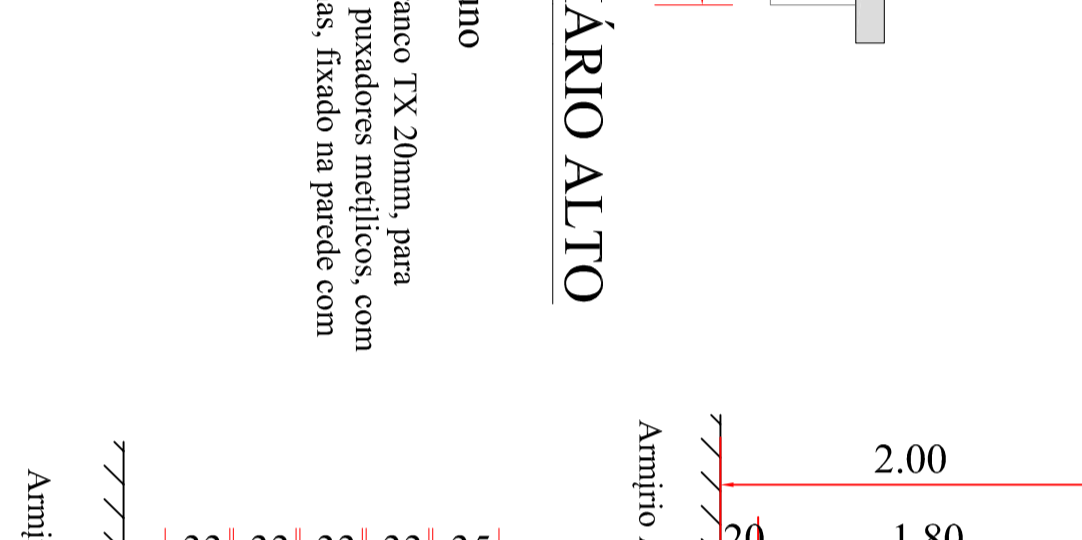
Item 23 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



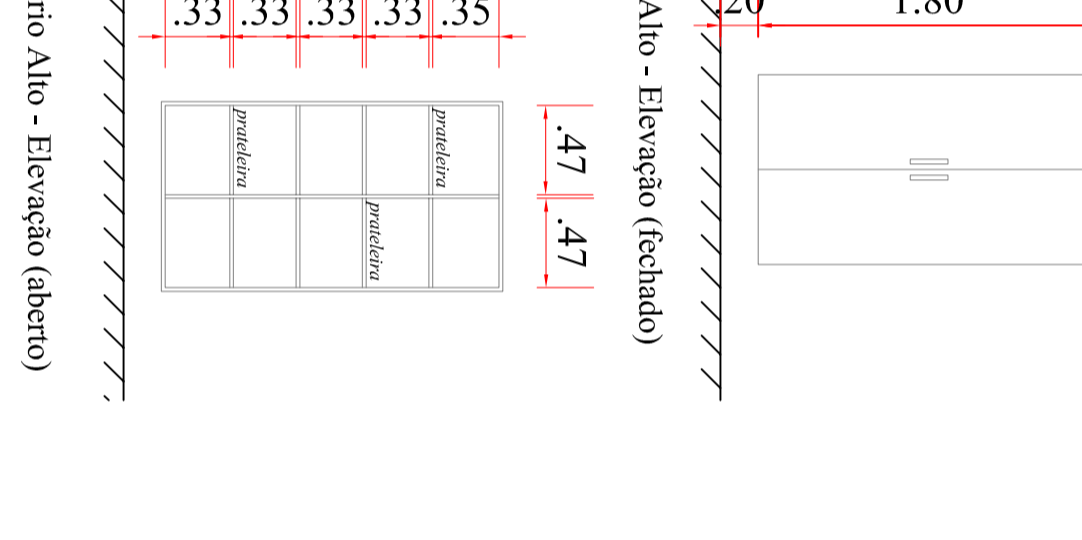
Item 24 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



Item 25 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



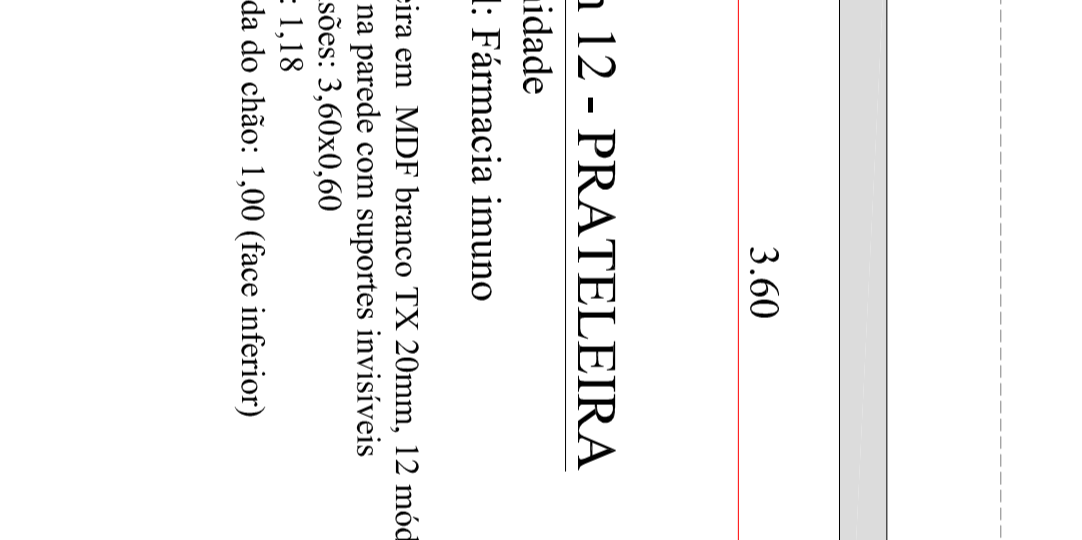
Item 26 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



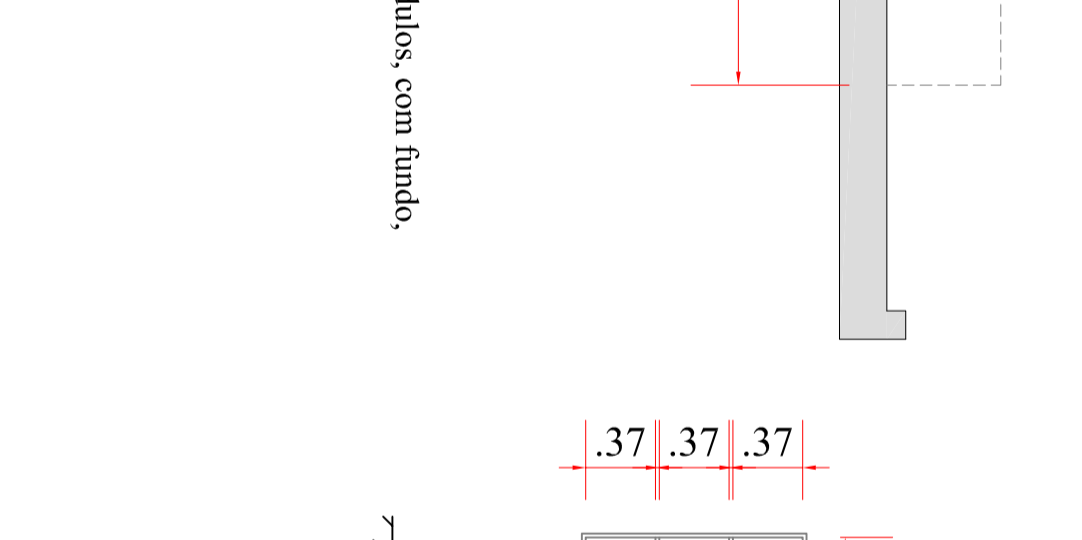
Item 27 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



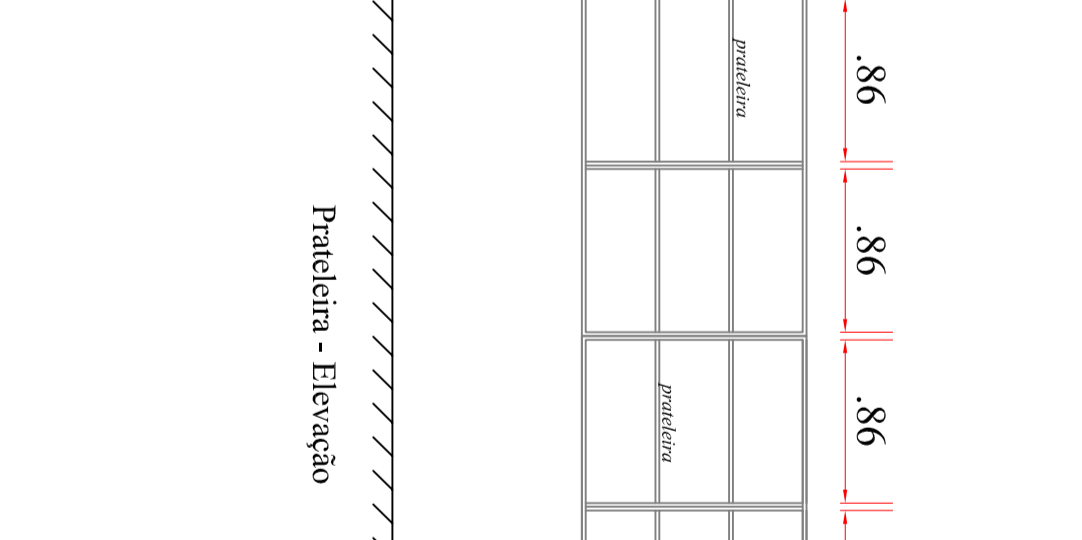
Item 28 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



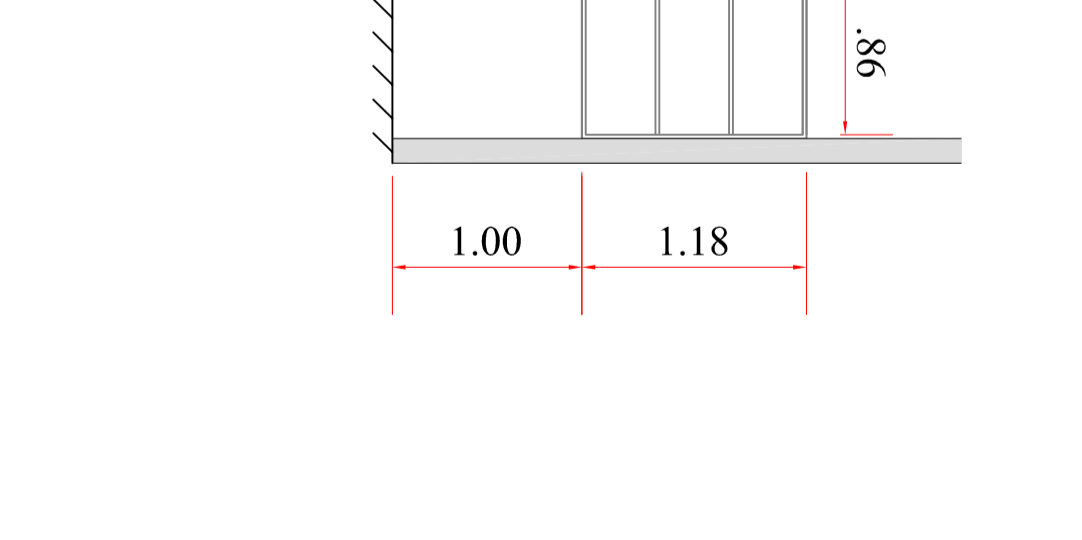
Item 29 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



Item 30 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



Item 31 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas,
com suportes invisíveis, puxadores internos, fixado na
parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)

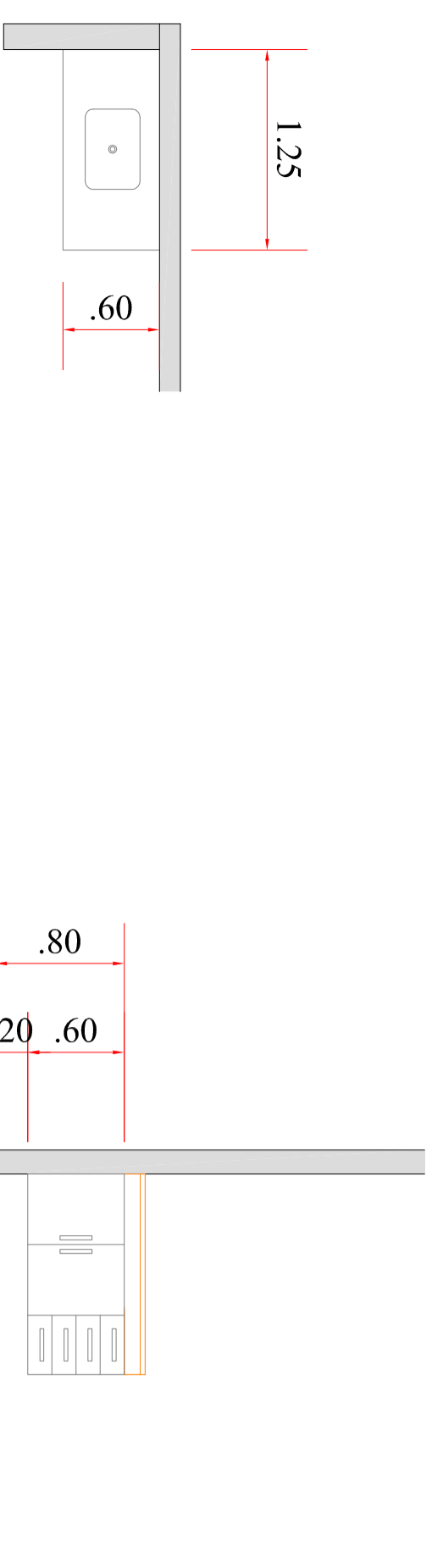
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNID. DE INT. TMO. ONCO E HEMATO

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/SP
PROJETADO POR: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**
CONTRATO: CR 886237/2019

ÁREA INDICADAS

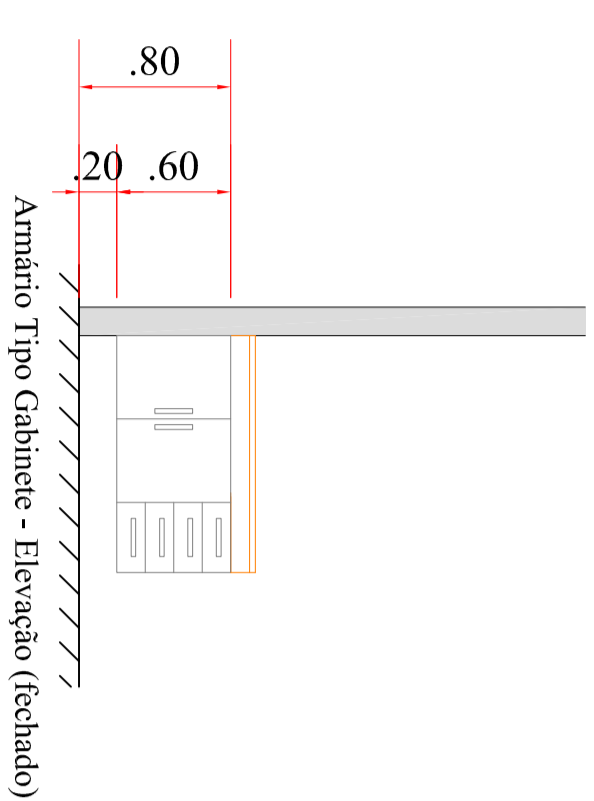
REG. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEGA MAROTTI
DATA: 14/10/2021
CONTÉUDO: MOBILIÁRIOS
ESCALA: 05/08

ÁREA A REFORMAR.....1.345,42m²

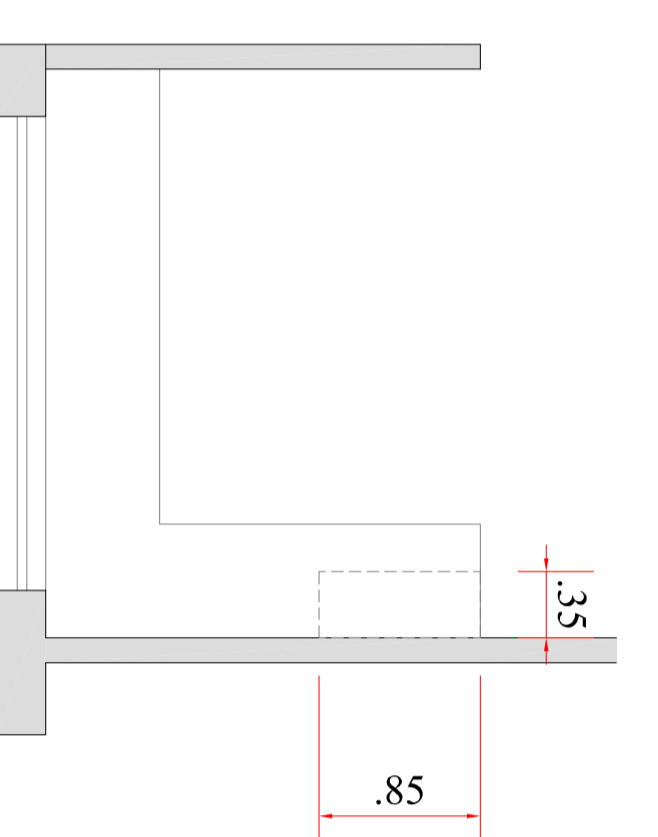


Item 13 - ARMÁRIO TIPO GABINETE DE PIA

01 unidade
Local: Cozinha Funcionários
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 02 portas, 04 gavetas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, Dimensões: 1,25x0,60
Altura: 0,60
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)

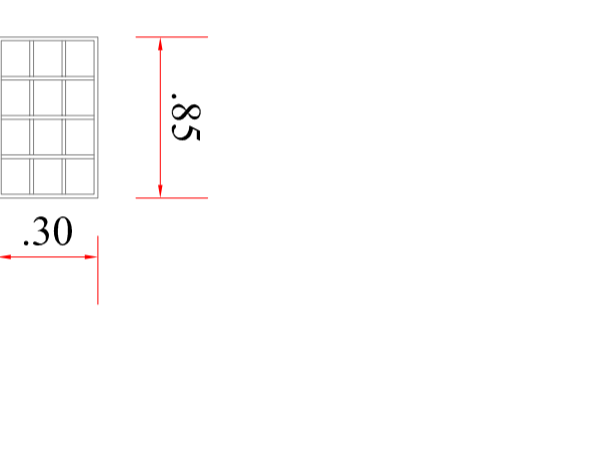


Armário Tipo Gabinete - Elevação (fechado)

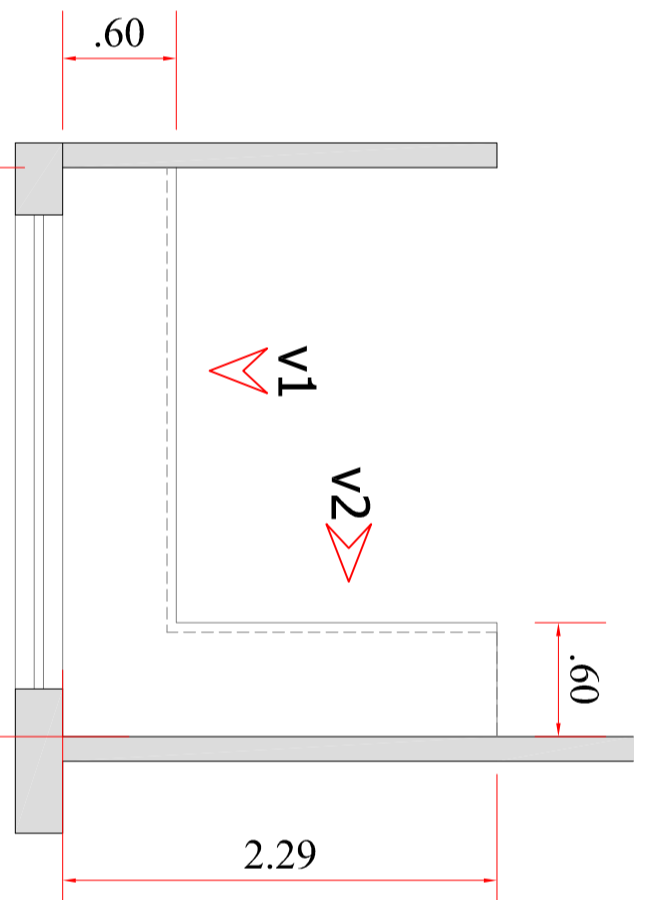


Item 14 - ARMÁRIO SUSPENSO

02 unidades
Local: Posto enf./serv. TMO e Hemato
Armário suspenso em MDF branco, tipo casulo, TX 20mm, sem fundo, fixado em toda sua extensão com suportes invisíveis
Dimensões: 0,85x0,35
Profundidade: 0,35
Cantada: 12 unidades medindo 0,19x0,15
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)

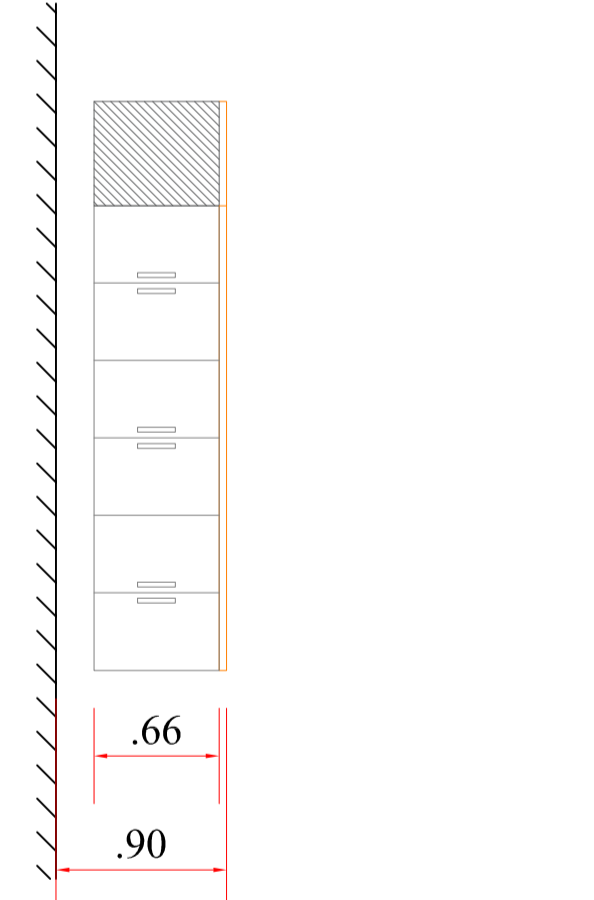


Armário Tipo Gabinete - Elevação (fechado)

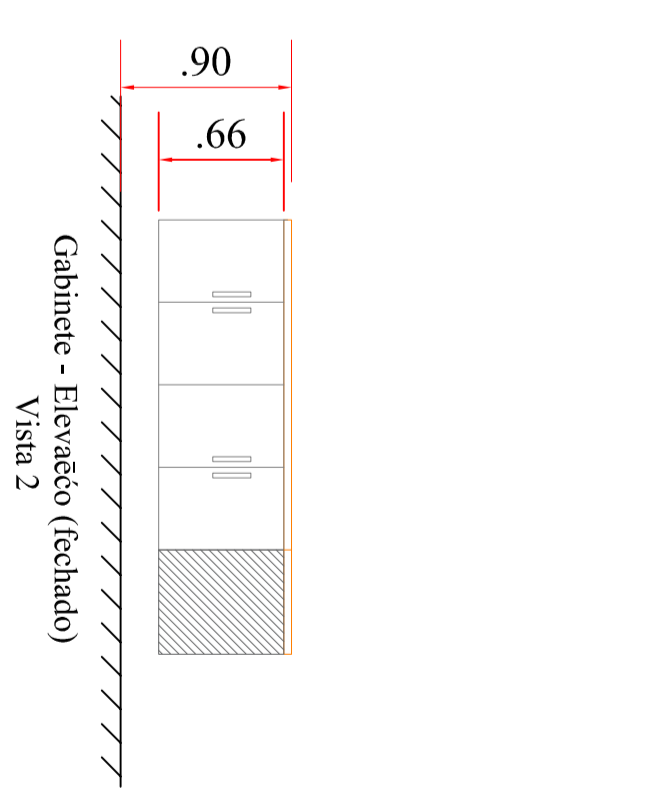


Item 15 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

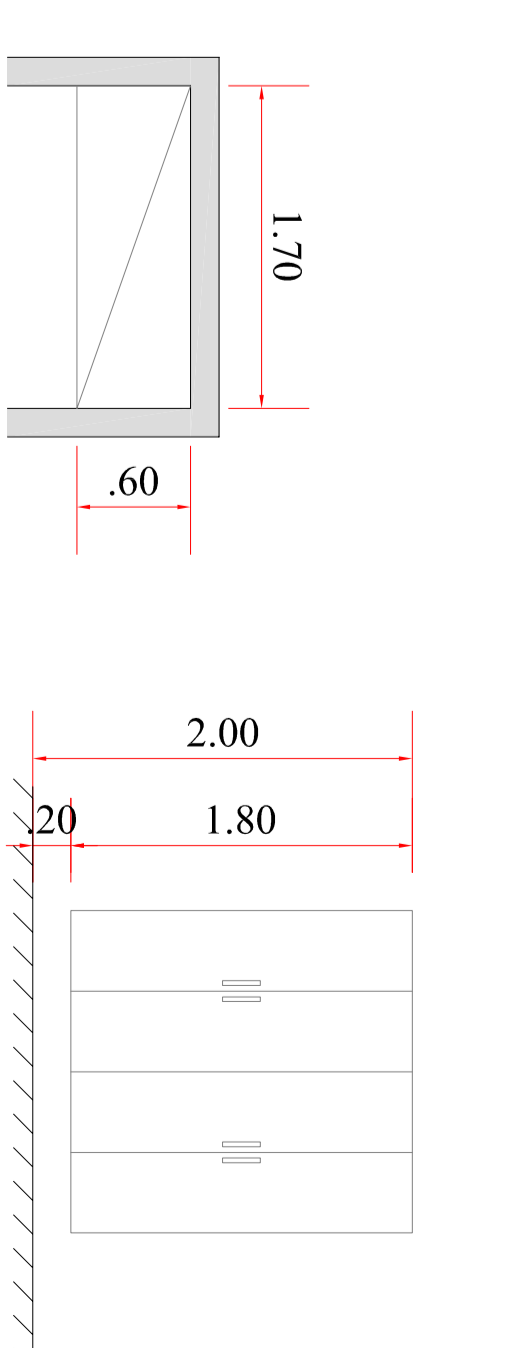
01 unidade
Local: Posto enf./serv. TMO
Armário em "T" tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 10 portas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, Dimensões: 3,00x2,29x0,60
Altura: 0,66
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



Armário Tipo Gabinete - Elevação (fechado)

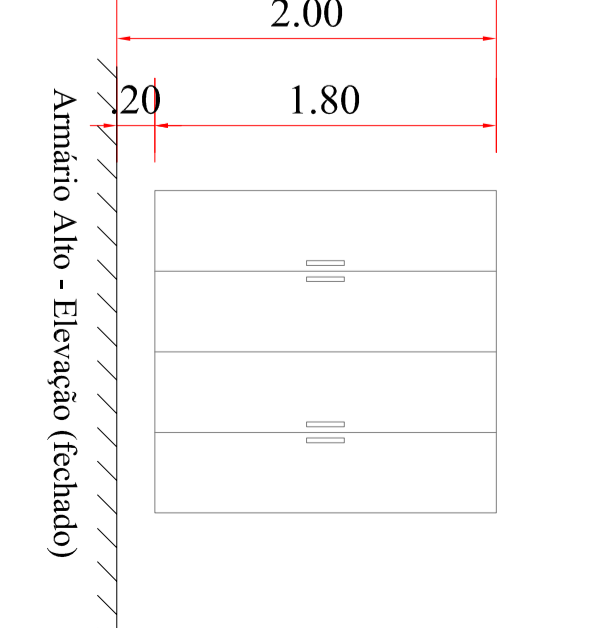


Armário Tipo Gabinete - Elevação (fechado)



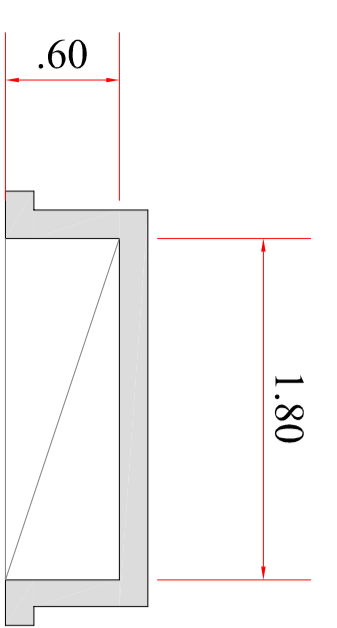
Item 16 - ARMÁRIO ALTO

02 unidades
Local: Quartos
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 04 portas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, Dimensões: 1,70x0,60
Altura: 1,80



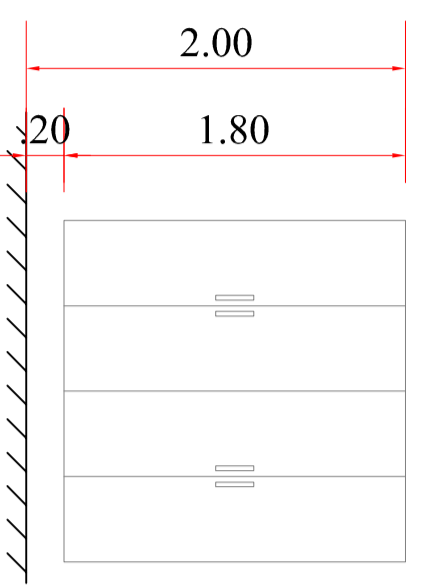
Armário Alto - Elevação (fechado)

Armário Alto - Elevação (fechado)

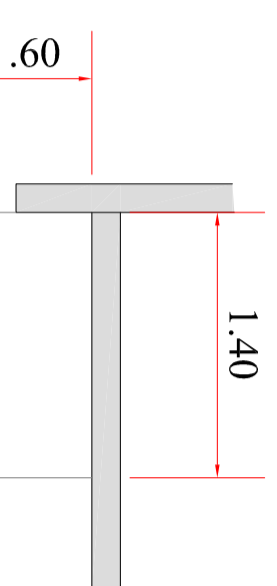


Item 17 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Circulação
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 04 portas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,70x0,60
Altura: 1,80

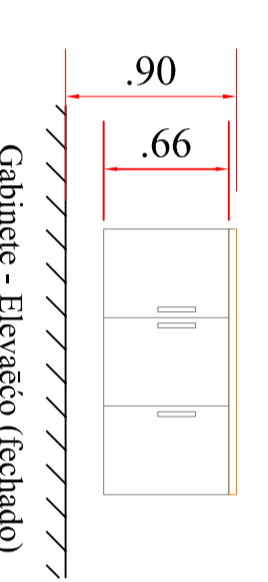


Armário Alto - Elevação (fechado)

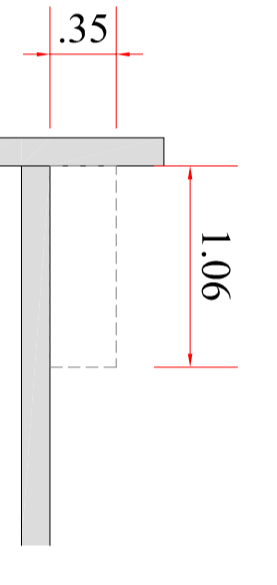


Item 18 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Posto enf./serv. Hemato
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 03 portas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,40x0,60
Altura: 0,66
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)

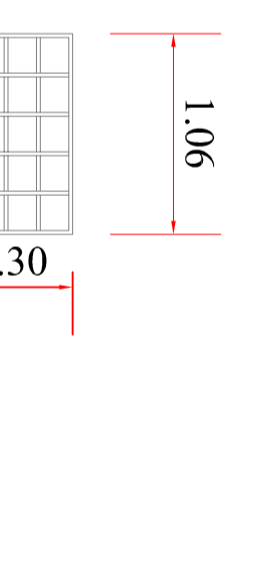


Armário Tipo Gabinete - Elevação (fechado)

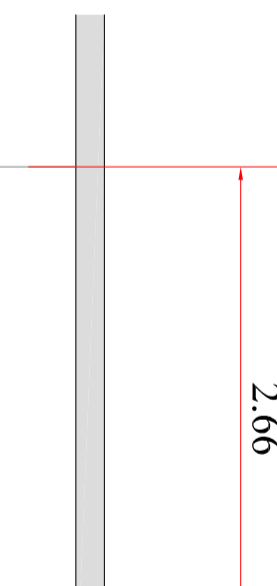


Item 19 - ARMÁRIO SUSPENSO

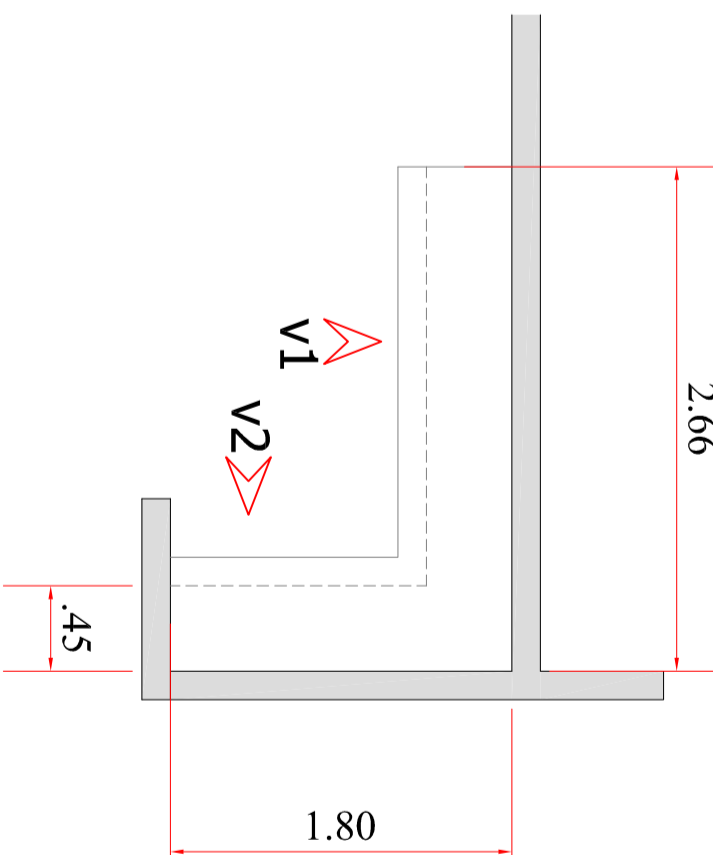
01 unidade
Local: Posto enf./serv. Onco
Armário suspenso em MDF branco, tipo casulo, TX 20mm, fixado em toda sua extensão com suportes invisíveis
Dimensões: 1,06x0,35
Profundidade: 0,35
Altura: 0,35
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



Armário Tipo Gabinete - Elevação (fechado)

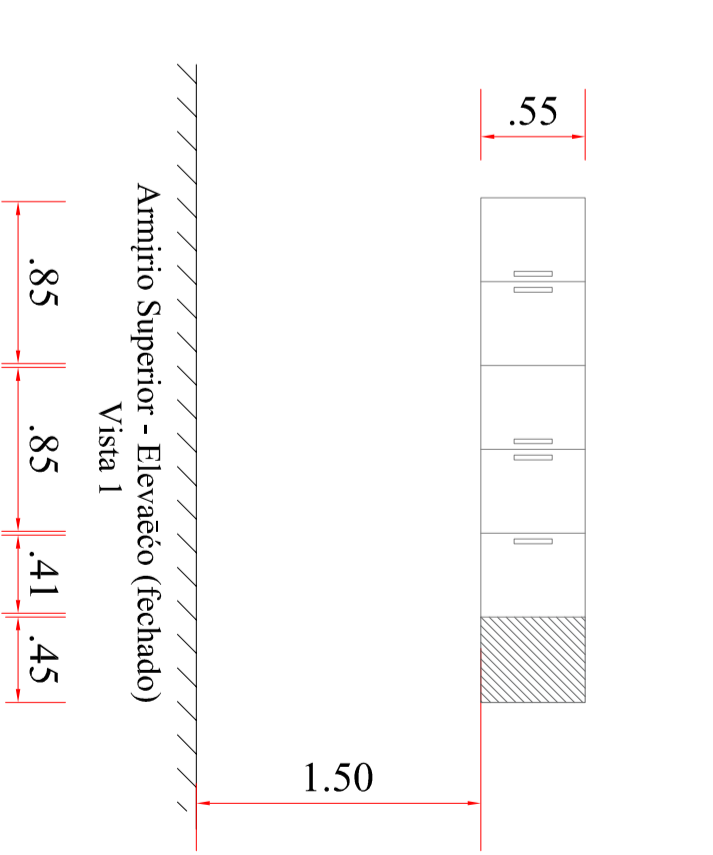


Armário Tipo Gabinete - Elevação (fechado)

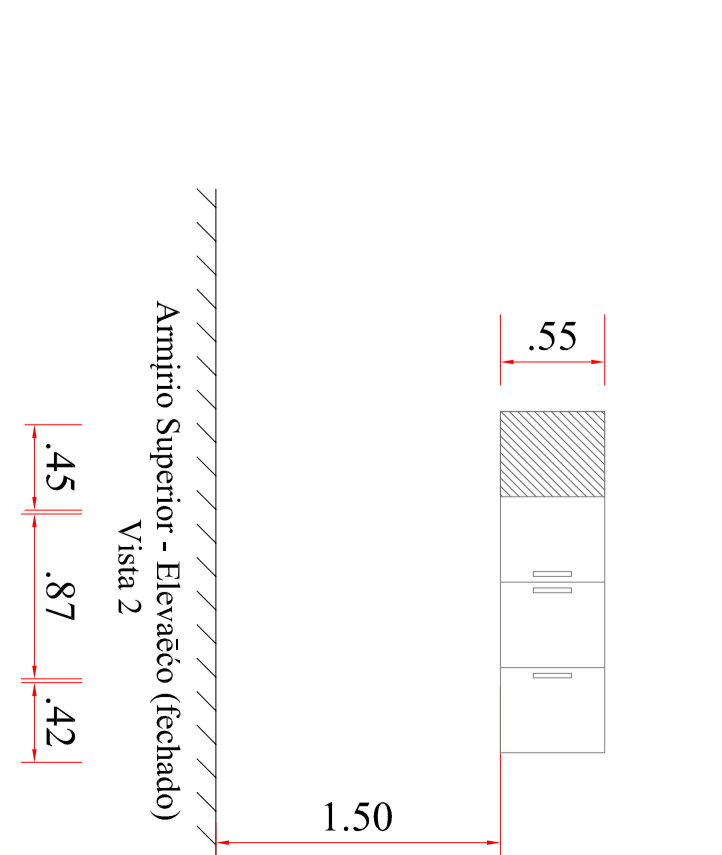


Item 20 - ARMÁRIO SUSPENSO

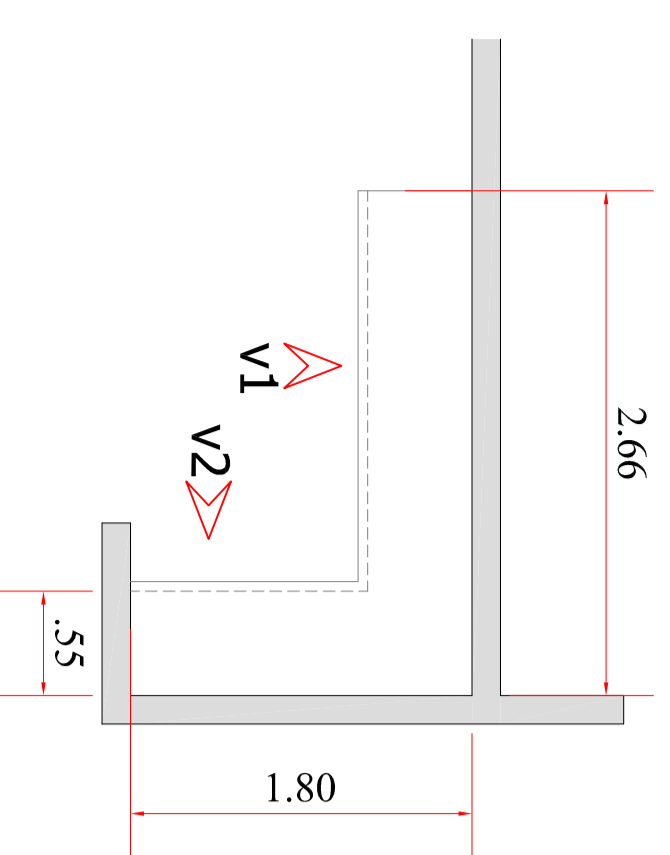
01 unidade
Local: Posto enf./serv. Onco
Armário suspenso em "T", MDF branco TX 20mm, 08 portas, puxadores e pês metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,66x0,80
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



Armário Superior - Elevação (fechado)

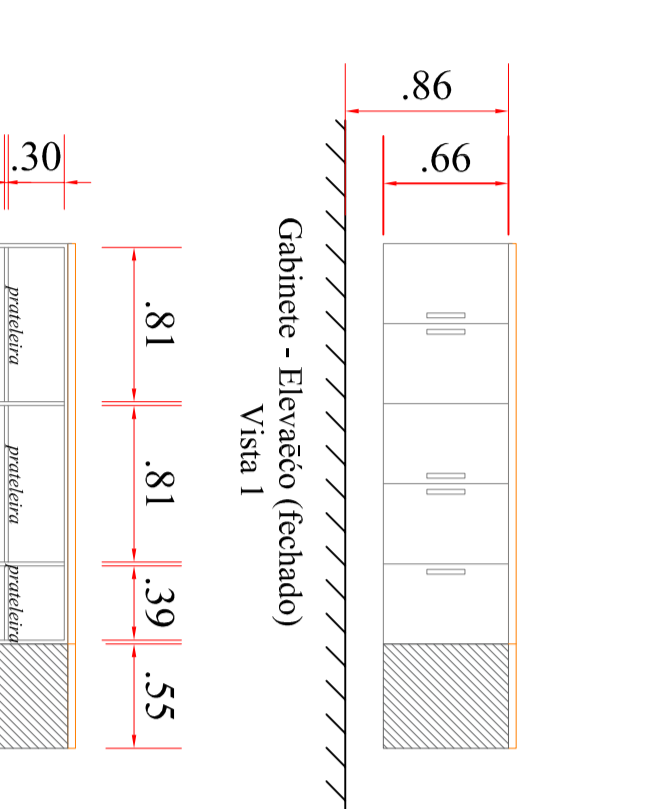


Armário Superior - Elevação (fechado)

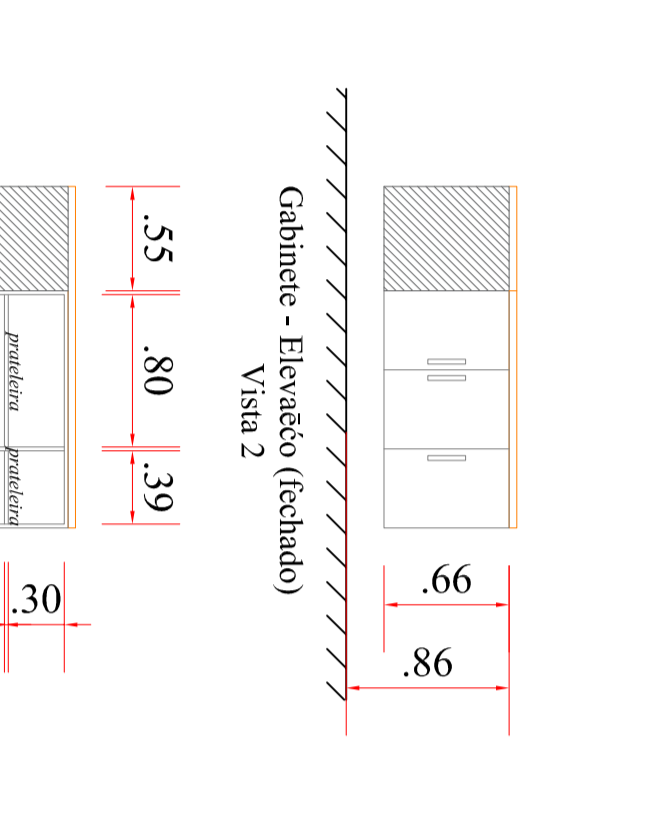


Item 21 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

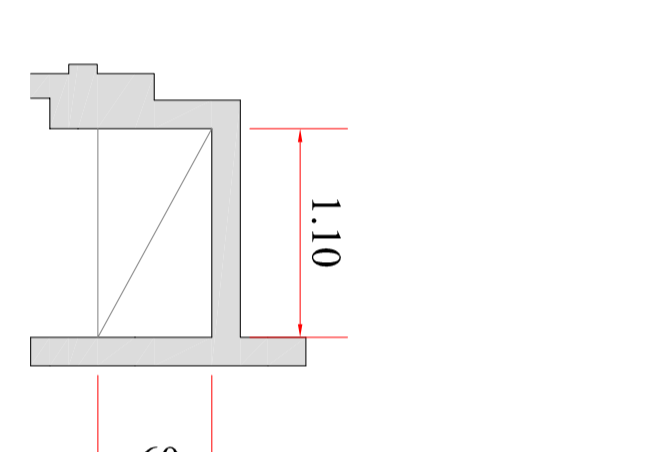
01 unidade
Local: Posto enf./serv. Onco
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 08 portas, puxadores e pês metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,66x1,80x0,55
Altura: 0,55
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



Armário Tipo Gabinete - Elevação (fechado)

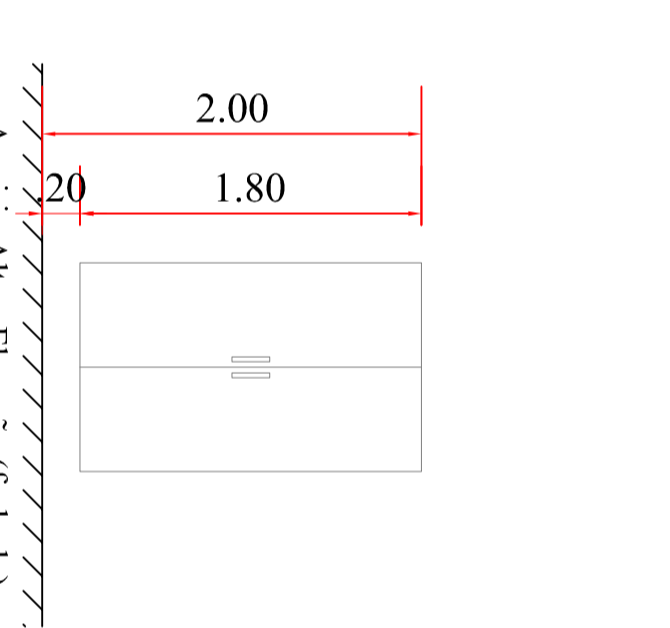


Armário Tipo Gabinete - Elevação (fechado)

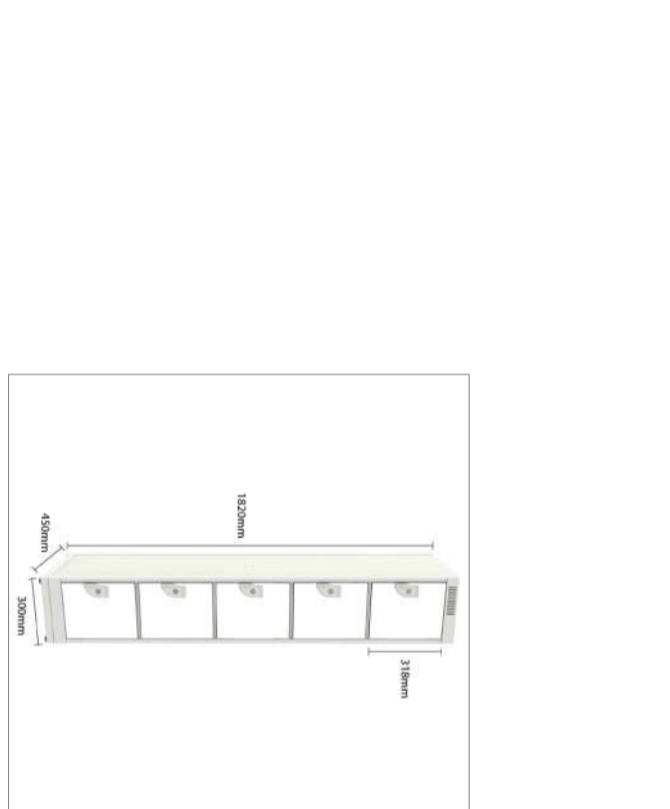


Item 22 - ARMÁRIO ALTO

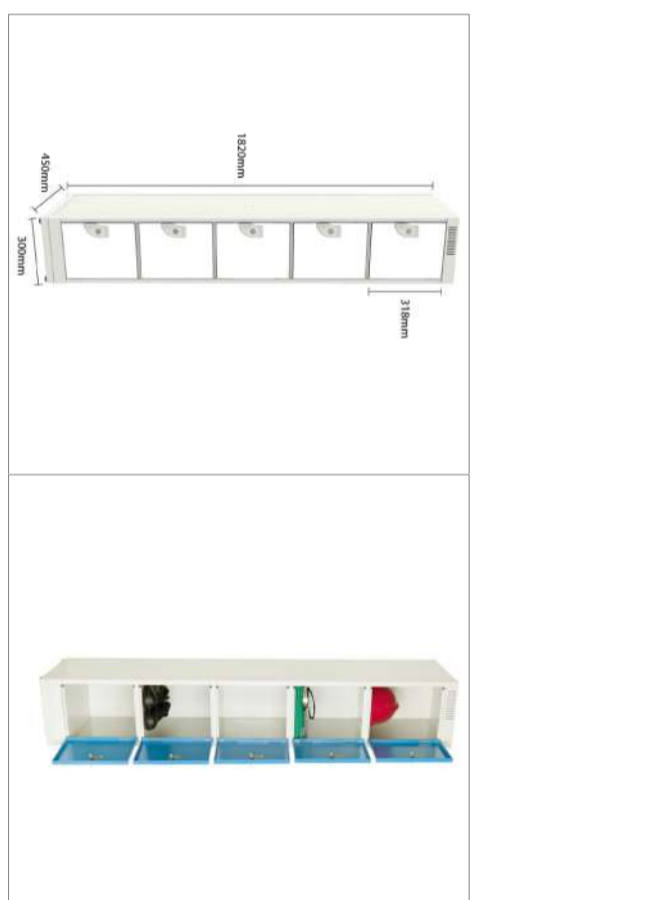
01 unidade
Local: Quarto
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 02 portas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,10x0,60
Altura: 1,20



Armário Alto - Elevação (fechado)



Armário Alto - Elevação (fechado)

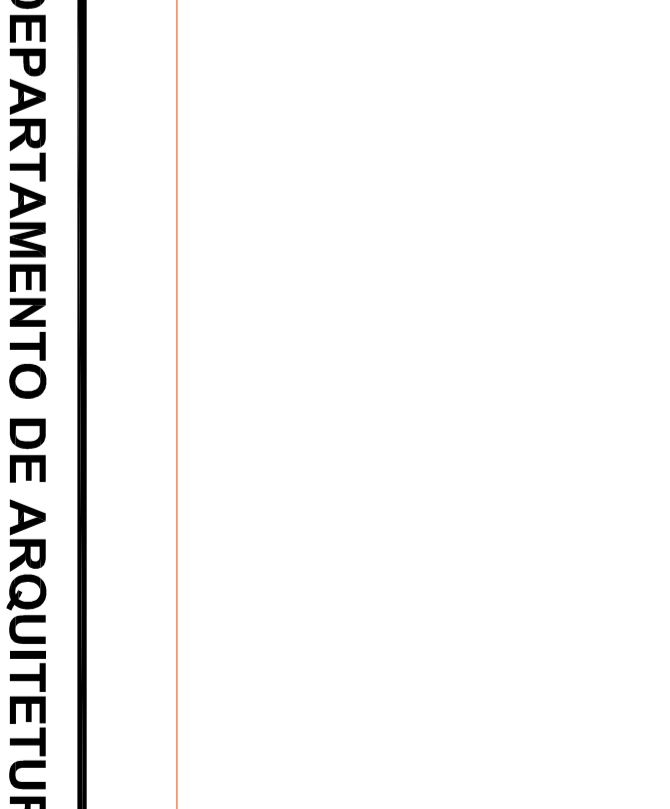


Item 23 - ARMÁRIO TORRE

22 unidades
Local: Armários Funcionários
Armário minitubo de aço guarda volumes, 5 portas, Dimensões: 0,30x0,45
Altura entre portas: 0,318
Altura armário: 1,82



Armário Superior - Elevação (fechado)



Armário Superior - Elevação (fechado)

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNID. DE INT. TMO, ONCO E HEMATO
 LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/SP
 PROPOSTA: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
 CONTRATOS: CR 886237/2019

ÁREA INDICADAS

REP. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEAGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTEÚDO: MOBILIÁRIOS
 ESCALA: 08/08

ÁREA A REFORMAR.....1.345,42m²

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
---------------------------------------	----------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE Reformas Diversas / Reforma de Unidade Especializada em Saúde

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA Construção e Reforma de Edifícios
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	7,74%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,34%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,37%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Jaú/SP
Local

terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico

Nome: Carlos Zoega Marotti

CREA/CAU: 0601091146-SP

ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544; ART 28027230211583398.

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
---------------------------------------	----------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE Reformas Diversas / Reforma de Unidade Especializada em Saúde

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	13,02%
BDI COM desoneração	BDI DES	18,68%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Jaú/SP
Local

terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico

Nome: Carlos Zoega Marotti

CREA/CAU: 0601091146-SP

ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544; ART 28027230211583398.



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	APELIDO EM Reformas Div
--------------------------------	---------------------	---	---	--	----------------------------

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
				02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	
1.	Reforma de Unidade Especializada em Saú	6.185.204,46	% Período:	5,97%	1,98%	5,26%	0,74%	5,45%	12,20%	3,58%	1,19%	0,62%	4,18%	5,28%	4,06%	1,76%	
1.1.	Serviços preliminares	224.263,89	% Período:	31,45%							14,01%					28,62%	
1.2.	Movimentação de Terra	1.298,71	% Período:	100,00%													
1.3.	Fundação	46.867,98	% Período:	100,00%													
1.4.	Estrutura	164.833,48	% Período:	71,28%	28,72%												
1.5.	Paredes	188.079,52	% Período:	18,68%		15,28%	0,52%				3,72%	0,41%				2,31%	
1.6.	Impermeabilizações	108.453,94	% Período:	29,81%							8,22%					23,99%	
1.7.	Estrutura - Cobertura	55.765,21	% Período:		16,05%					80,85%						3,10%	
1.8.	Revestimento Interno Externos	2.684.784,23	% Período:	2,44%	1,49%	10,93%	0,38%	10,68%	2,40%	1,16%	0,97%	0,38%	7,07%	6,38%	2,40%	0,48%	
1.9.	Esquadrias	555.860,90	% Período:				6,22%		25,67%			2,18%			18,33%		
1.10.	Hidráulica	576.750,43	% Período:		4,53%			2,14%	20,76%			2,65%	11,65%	0,41%			
1.11.	Elétrica	454.857,21	% Período:			0,70%		5,80%	28,35%					18,93%			
1.12.	Serviços Complementares	1.051.882,38	% Período:					1,12%	28,38%	12,64%			0,14%	4,39%	7,42%		
1.13.	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmos	20.441,16	% Período:										100,00%				
1.14.	Serviços Finais de Obra	51.065,42	% Período:							23,24%					13,71%		
Total: R\$ 6.185.204,46				%:	5,97%	1,98%	5,26%	0,74%	5,45%	12,20%	3,58%	1,19%	0,62%	4,18%	5,28%	4,06%	1,76%
				Repasso:	334.133,14	110.752,02	294.533,45	41.338,47	305.295,29	682.874,42	200.212,96	66.354,90	34.637,59	233.971,83	295.505,49	227.569,60	98.743,56
				Contrapartida:	34.948,49	11.584,05	30.806,57	4.323,78	31.932,20	71.424,91	20.941,17	6.940,35	3.622,91	24.472,16	30.908,25	23.802,52	10.328,03
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	369.081,63	122.336,07	325.340,03	45.662,23	337.227,51	754.299,32	221.154,13	73.295,25	38.260,50	258.443,99	326.413,74	251.372,12	109.071,59
				%:	5,97%	7,95%	13,21%	13,94%	19,40%	31,59%	35,17%	36,35%	36,97%	41,15%	46,43%	50,49%	52,25%
				Repasso:	334.133,14	444.885,16	739.418,61	780.757,08	1.086.052,37	1.768.926,79	1.969.139,75	2.035.494,65	2.070.132,24	2.304.104,07	2.599.609,56	2.827.179,16	2.925.922,72
				Contrapartida:	34.948,49	46.532,54	77.339,11	81.662,89	113.595,09	185.020,00	205.961,17	212.901,52	216.524,43	240.996,59	271.904,84	295.707,36	306.035,39
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	369.081,63	491.417,70	816.757,73	862.419,96	1.199.647,47	1.953.946,79	2.175.100,92	2.248.396,17	2.286.656,67	2.545.100,66	2.871.514,40	3.122.886,52	3.231.958,11

Jaú/SP
Local

terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544; AF



CRONOGRAMA FÍSIC
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	PREENDIMENTO ersas	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde
---------------------------------------	----------------------------	--	------------------------------	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
				03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23	01/24	
1.	Reforma de Unidade Especializada em Saú	6.185.204,46	% Período:	1,20%	8,84%	2,95%	5,78%	3,10%	1,49%	8,29%	4,47%	4,80%	2,42%	4,40%	
1.1.	Serviços preliminares	224.263,89	% Período:						9,94%	15,98%					
1.2.	Movimentação de Terra	1.298,71	% Período:												
1.3.	Fundação	46.867,98	% Período:												
1.4.	Estrutura	164.833,48	% Período:												
1.5.	Paredes	188.079,52	% Período:			3,07%	24,55%			5,83%		25,62%			
1.6.	Impermeabilizações	108.453,94	% Período:						12,16%	25,82%					
1.7.	Estrutura - Cobertura	55.765,21	% Período:												
1.8.	Revestimento Interno Externos	2.684.784,23	% Período:	0,58%	14,92%	5,21%	4,62%		0,01%	15,98%	5,82%	4,34%	0,13%	1,24%	
1.9.	Esquadrias	555.860,90	% Período:		10,50%		13,33%					23,78%			
1.10.	Hidráulica	576.750,43	% Período:	3,98%	14,98%	6,28%			4,67%	1,58%	19,14%		7,23%		
1.11.	Elétrica	454.857,21	% Período:				22,27%						19,52%	4,44%	
1.12.	Serviços Complementares	1.051.882,38	% Período:	3,36%	0,16%	0,07%	1,12%	17,22%	2,46%		0,94%		1,46%	19,12%	
1.13.	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmos	20.441,16	% Período:												
1.14.	Serviços Finais de Obra	51.065,42	% Período:					21,33%	7,88%					33,85%	
Total: R\$ 6.185.204,46				%:	1,20%	8,84%	2,95%	5,78%	3,10%	1,49%	8,29%	4,47%	4,80%	2,42%	4,40%
				Repassé:	66.956,34	495.187,88	165.416,93	323.505,06	173.821,66	83.691,38	464.400,84	250.332,42	268.856,29	135.248,54	246.184,94
				Contrapartida:	7.003,27	51.793,92	17.301,70	33.836,85	18.180,79	8.753,65	48.573,77	26.183,39	28.120,89	14.146,25	25.749,59
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	73.959,61	546.981,80	182.718,64	357.341,89	192.002,46	92.445,03	512.974,61	276.515,82	296.977,17	149.394,80	271.934,52
				%:	53,45%	62,29%	65,25%	71,02%	74,13%	75,62%	83,92%	88,39%	93,19%	95,60%	100,00%
				Repassé:	2.992.879,06	3.488.066,94	3.653.483,87	3.976.988,93	4.150.810,59	4.234.501,97	4.698.902,81	4.949.235,23	5.218.091,52	5.353.340,06	5.599.525,00
				Contrapartida:	313.038,66	364.832,58	382.134,28	415.971,13	434.151,92	442.905,57	491.479,34	517.662,73	545.783,62	559.929,87	585.679,46
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Investimento:	3.305.917,72	3.852.899,52	4.035.618,16	4.392.960,05	4.584.962,51	4.677.407,54	5.190.382,15	5.466.897,97	5.763.875,14	5.913.269,94	6.185.204,46

Jaú/SP
Local
terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

IT 28027230211583398.

Responsável Técnico
Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230;

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R\$)
1	Administração Local	-
2	Serviços Preliminares	224.263,89
3	Movimentação de Terra	1.298,71
4	Fundação	46.867,98
5	Estrutura	117.807,24
6	Alvenaria	43.380,84
7	Chapisco/emboço	184.806,33
8	Contrapiso	104.665,89
9	Forro	133.837,64
10	Cobertura	56.287,89
11	Preparo de Pintura	90.292,08
12	Pintura	626.567,48
13	Piso de granito	808.856,99
14	Piso cerâmico	68.868,23
15	Porta Radiológica	37.301,12
16	Revestimentos cerâmicos (paredes)	216.650,70
17	Piso Vinílico	398.512,00
18	Bate maca/ cantoneira	273.803,67
19	Esquadrias de madeira	371.910,50
20	Esquadrias metálicas	168.616,34
21	Tubulação Hidráulica de água fria	85.146,73
22	Tubulação Esgoto	13.917,12
23	Gás Medicinal/ Chamada de Enfermagem	86.876,50
24	Louças	107.620,62
25	Metais/ Acessórios sanitários	338.671,71
26	Bancadas de granito /Divisorias	51.704,84
27	Luminárias	305.688,96
28	Eletrodutos/eletrocalhas	3.179,50
29	Fiação/Disjuntores	41.368,45
30	Tomadas/interruptores	132.836,46
31	Ar condicionado	331.195,24
32	Armários	461.458,48
33	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas	20.441,16
34	Elevador	124.905,40
35	Escada/Corrimão	8.028,79
36	Serviços Finais de Obra	51.065,42
37	Laje	46.503,56



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RA	Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde									6.185.204,46				
1.			Reforma de Unidade Especializada em Saúde						6.185.204,46				
1.1.			Serviços preliminares						224.263,89				
1.1.1.	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	192,69	128,45	BDI 1	162,32	31.277,44	RA		128,45	26,37%
1.1.2.	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.356,42	19,92	BDI 1	25,17	59.311,09	RA		19,92	26,37%
1.1.3.	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.327,64	19,92	BDI 1	25,17	58.586,70	RA		19,92	26,37%
1.1.4.	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	750,00	1,13	BDI 1	1,43	1.072,50	RA		1,13	26,37%
1.1.5.	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	232,00	10,77	BDI 1	13,61	3.157,52	RA		10,77	26,37%
1.1.6.	SINAPI	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	384,00	7,85	BDI 1	9,92	3.809,28	RA		7,85	26,37%
1.1.7.	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	63,62	28,56	BDI 1	36,09	2.296,05	RA		28,56	26,37%
1.1.8.	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	424,36	8,05	BDI 1	10,17	4.315,74	RA		8,05	26,37%
1.1.9.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	49,49	50,76	BDI 1	64,15	3.174,78	RA		50,76	26,37%
1.1.10.	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	18,15	250,87	BDI 1	317,02	5.753,91	RA		250,87	26,37%
1.1.11.	SINAPI	97638	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	93,20	6,92	BDI 1	8,74	814,57	RA		6,92	26,37%
1.1.12.	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	906,10	4,36	BDI 1	5,51	4.992,61	RA		4,36	26,37%
1.1.13.	CPOS	04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2	778,31	3,72	BDI 1	4,70	3.658,06	RA		3,72	26,37%
1.1.14.	CPOS	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2	43,78	51,95	BDI 1	65,65	2.874,16	RA		51,95	26,37%
1.1.15.	CPOS	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	339,78	87,55	BDI 1	110,64	37.593,26	RA		87,55	26,37%
1.1.16.	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	405,00	1,48	BDI 1	1,87	757,35	RA		1,48	26,37%
1.1.17.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125" M	M2	2,88	225,00	BDI 1	284,33	818,87	RA		225,00	26,37%
1.2.			Movimentação de Terra						1.298,71				
1.2.1.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	8,23	40,57	BDI 1	51,27	421,95	RA		40,57	26,37%
1.2.2.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	M3	6,06	114,49	BDI 1	144,68	876,76	RA		114,49	26,37%
1.3.			Fundação						46.867,98				
1.3.1.	SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	391,00	47,93	BDI 1	60,57	23.682,87	RA		47,93	26,37%
1.3.2.	SINAPI	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	80,65	106,68	BDI 1	134,81	10.872,43	RA		106,68	26,37%
1.3.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	99,00	17,46	BDI 1	22,06	2.183,94	RA		17,46	26,37%
1.3.4.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,00	17,13	BDI 1	21,65	303,10	RA		17,13	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde													
1.3.5.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	174,00	16,54	BDI 1	20,90	3.636,60	RA		16,54	26,37%
1.3.6.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	103,00	15,03	BDI 1	18,99	1.955,97	RA		15,03	26,37%
1.3.7.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	99,00	12,76	BDI 1	16,12	1.595,88	RA		12,76	26,37%
1.3.8.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,06	344,37	BDI 1	435,18	2.637,19	RA		344,37	26,37%
1.4.			Estrutura					-	164.833,48				
1.4.1.	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	101,46	179,53	BDI 1	226,87	23.018,23	RA		179,53	26,37%
1.4.2.	SINAPI	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	101,46	178,26	BDI 1	225,27	22.855,89	RA		178,26	26,37%
1.4.3.	SINAPI	92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	132,06	137,58	BDI 1	173,86	22.959,95	RA		137,58	26,37%
1.4.4.	SINAPI	92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	132,06	82,12	BDI 1	103,78	13.705,19	RA		82,12	26,37%
1.4.5.	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	22,01	370,37	BDI 1	468,04	10.301,56	RA		370,37	26,37%
1.4.6.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	222,00	17,46	BDI 1	22,06	4.897,32	RA		17,46	26,37%
1.4.7.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	53,00	17,13	BDI 1	21,65	1.147,45	RA		17,13	26,37%
1.4.8.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	262,00	16,54	BDI 1	20,90	5.475,80	RA		16,54	26,37%
1.4.9.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	556,00	15,03	BDI 1	18,99	10.558,44	RA		15,03	26,37%
1.4.10.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	72,00	12,76	BDI 1	16,12	1.160,64	RA		12,76	26,37%
1.4.11.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	91,00	12,33	BDI 1	15,58	1.417,78	RA		12,33	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde													
												6.185.204,46	
1.4.12.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	121,60	21,54	BDI 1	27,22	3.309,95	RA		21,54	26,37%
1.4.13.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	121,60	286,50	BDI 1	362,05	44.025,28	RA		286,50	26,37%
1.5. Paredes												-	188.079,52
1.5.1.	SINAPI	87478	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	708,49	48,45	BDI 1	61,23	43.380,84	RA		48,45	26,37%
1.5.2.	SINAPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	195,84	123,97	BDI 1	156,66	30.680,29	RA		123,97	26,37%
1.5.3.	Cotação	ORÇAMENTO 006	FORRO DE GESSO ESTRUTURADO COM TABICA	M2	1.026,85	79,50	BDI 1	100,46	103.157,35	RA		79,50	26,37%
1.5.4.	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	12,11	595,21	BDI 1	752,17	9.108,78	RA		595,21	26,37%
1.5.5.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	3,60	385,17	BDI 1	486,74	1.752,26	RA		385,17	26,37%
1.6. Impermeabilizações												-	108.453,94
1.6.1.	SINAPI	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	1.655,56	35,79	BDI 1	45,23	74.880,98	RA		35,79	26,37%
1.6.2.	SINAPI	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	451,06	40,30	BDI 1	50,93	22.972,49	RA		40,30	26,37%
1.6.3.	SINAPI	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	132,06	40,30	BDI 1	50,93	6.725,82	RA		40,30	26,37%
1.6.4.	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	27,16	84,45	BDI 1	106,72	2.898,52	RA		84,45	26,37%
1.6.5.	SINAPI	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	27,16	28,44	BDI 1	35,94	976,13	RA		28,44	26,37%
1.7. Estrutura - Cobertura												-	55.765,21
1.7.1.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	121,55	160,26	BDI 1	202,52	24.616,31	RA		160,26	26,37%
1.7.2.	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	115,50	149,96	BDI 1	189,50	21.887,25	RA		149,96	26,37%
1.7.3.	SINAPI	92742	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,28	873,26	BDI 1	1.103,54	308,99	RA		873,26	26,37%
1.7.4.	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	14,09	54,95	BDI 1	69,44	978,41	RA		54,95	26,37%
1.7.5.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	63,28	63,63	BDI 1	80,41	5.088,34	RA		63,63	26,37%
1.7.6.	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	28,18	81,04	BDI 1	102,41	2.885,91	RA		81,04	26,37%
1.8. Revestimento Interno Externos												-	2.684.784,23
1.8.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	253,50	7,65	BDI 1	9,67	2.451,35	RA		7,65	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde										6.185.204,46			
1.8.2.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2	253,50	48,82	BDI 1	61,69	15.638,42	RA		48,82	26,37%
1.8.3.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	1.132,69	3,42	BDI 1	4,32	4.893,22	RA		3,42	26,37%
1.8.4.	SINAPI	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	M2	1.132,69	28,65	BDI 1	36,21	41.014,70	RA		28,65	26,37%
1.8.5.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	204,91	4,72	BDI 1	5,96	1.221,26	RA		4,72	26,37%
1.8.6.	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2	204,91	38,08	BDI 1	48,12	9.860,27	RA		38,08	26,37%
1.8.7.	Cotação	ORÇAMENTO 001	ARGAMASSA BARITADA	UN	31,00	32,50	BDI 1	41,07	1.273,17	RA		32,50	26,37%
1.8.8.	SINAPI	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	M2	2.200,25	37,64	BDI 1	47,57	104.665,89	RA		37,64	26,37%
1.8.9.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	4.386,67	2,60	BDI 1	3,29	14.432,14	RA		2,60	26,37%
1.8.10.	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	2.461,69	3,01	BDI 1	3,80	9.354,42	RA		3,01	26,37%
1.8.11.	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	3.617,51	16,13	BDI 1	20,38	73.724,85	RA		16,13	26,37%
1.8.12.	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	1.849,75	14,04	BDI 1	17,74	32.814,57	RA		14,04	26,37%
1.8.13.	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	1.026,85	25,96	BDI 1	32,81	33.690,95	RA		25,96	26,37%
1.8.14.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF 05/2021	M2	9.468,56	44,64	BDI 1	56,41	534.121,47	RA		44,64	26,37%
1.8.15.	CPOS	33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	11,00	86,84	BDI 1	109,74	1.207,14	RA		86,84	26,37%
1.8.16.	SINAPI	102228	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	657,68	21,07	BDI 1	26,63	17.514,02	RA		21,07	26,37%
1.8.17.	SINAPI	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	2.407,23	71,22	BDI 1	90,00	216.650,70	RA		71,22	26,37%
1.8.18.	SINAPI	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	M2	477,41	112,51	BDI 1	142,18	67.878,15	RA		112,51	26,37%
1.8.19.	SINAPI	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF 06/2014	M	107,97	7,26	BDI 1	9,17	990,08	RA		7,26	26,37%
1.8.20.	SINAPI	98671	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF 09/2020	M2	1.834,99	300,14	BDI 1	379,29	695.993,36	RA		300,14	26,37%
1.8.21.	SINAPI	98685	RODAPE EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF 09/2020	M	1.622,07	55,06	BDI 1	69,58	112.863,63	RA		55,06	26,37%
1.8.22.	CPOS	21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	162,89	288,52	BDI 1	364,60	59.389,69	RA		288,52	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde										6.185.204,46			
1.8.23.	Cotação	ORÇAMENTO 005	PISO VINÍLICO EM MANTA (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	703,80	403,28	BDI 2	478,61	336.845,72	RA		403,28	18,68%
1.8.24.	SINAPI	101742	RODAPE BORRACHA LISO, ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2 MM, PARA ARGAMASSA. AF_09/2020	M	37,88	47,56	BDI 1	60,10	2.276,59	RA		47,56	26,37%
1.8.25.	Cotação	ORÇAMENTO 009	PROTETOR DE PAREDE/CORRIMÃO/TERMINAIS/EMENDAS/CANTONEIRA (MEDICINA NUCLEAR)	M	167,00	146,52	BDI 1	185,16	30.921,72	RA		146,52	26,37%
1.8.26.	Cotação	ORÇAMENTO 010	PROTETOR DE PAREDE/CORRIMÃO/TERMINAIS/EMENDAS/CANTONEIRA (UI SUS/UTI)	M	552,38	140,31	BDI 1	177,31	97.942,50	RA		140,31	26,37%
1.8.27.	Cotação	ORÇAMENTO 011	PROTETOR DE PAREDE/TERMINAIS/CANTONEIRA (UI PEDIATRIA)	M	424,58	142,78	BDI 1	180,43	76.606,97	RA		142,78	26,37%
1.8.28.	Cotação	ORÇAMENTO 012	PROTETOR DE PAREDE/TERMINAIS/CANTONEIRA (UI ONCO/HEMATO/TMO)	M	437,16	123,69	BDI 1	156,31	68.332,48	RA		123,69	26,37%
1.8.29.	SINAPI	102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	4,00	3.999,13	BDI 1	5.053,70	20.214,80	RA		3.999,13	26,37%
1.9.			Esquadrias					-	555.860,90				
1.9.1.	SINAPI	90846	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	110,00	1.243,50	BDI 1	1.571,41	172.855,10	RA		1.243,50	26,37%
1.9.2.	SINAPI	90845	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	99,00	1.179,49	BDI 1	1.490,52	147.561,48	RA		1.179,49	26,37%
1.9.3.	SINAPI	100687	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	909,84	BDI 1	1.149,76	8.048,32	RA		909,84	26,37%
1.9.4.	SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	898,85	BDI 1	1.135,88	2.271,76	RA		898,85	26,37%
1.9.5.	Cotação	ORÇAMENTO 013	FECHADURA DIGITAL	UN	2,00	699,90	BDI 1	884,46	1.768,92	RA		699,90	26,37%
1.9.6.	CPOS	23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	6,04	650,35	BDI 1	821,85	4.963,97	RA		650,35	26,37%
1.9.7.	CPOS	23.02.060	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	2,00	1.874,60	BDI 1	2.368,93	4.737,86	RA		1.874,60	26,37%
1.9.8.	CPOS	23.20.100	Batente de madeira para porta	M	10,80	41,01	BDI 1	51,82	559,66	RA		41,01	26,37%
1.9.9.	CPOS	23.20.120	Guarnição de madeira	M	21,60	5,42	BDI 1	6,85	147,96	RA		5,42	26,37%
1.9.10.	SINAPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	935,06	BDI 1	1.181,64	4.726,56	RA		935,06	26,37%
1.9.11.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,04	483,77	BDI 1	611,34	3.081,15	RA		483,77	26,37%
1.9.12.	CPOS	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	13,23	745,27	BDI 1	941,80	12.460,01	RA		745,27	26,37%
1.9.13.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	20,13	385,17	BDI 1	486,74	9.798,08	RA		385,17	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RA	Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde													
												6.185.204,46	
1.9.14.	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	71,00	111,25	BDI 1	140,59	9.981,89	RA		111,25	26,37%
1.9.15.	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	150,00	109,64	BDI 1	138,55	20.782,50	RA		109,64	26,37%
1.9.16.	CPOS	25.01.450	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	10,69	552,28	BDI 1	697,92	7.460,76	RA		552,28	26,37%
1.9.17.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,88	652,30	BDI 1	824,31	9.792,80	RA		652,30	26,37%
1.9.18.	CPOS	26.02.160	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	10,69	456,50	BDI 1	576,88	6.166,85	RA		456,50	26,37%
1.9.19.	CPOS	25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	3,30	974,72	BDI 1	1.231,75	4.064,78	RA		974,72	26,37%
1.9.20.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	30,01	511,66	BDI 1	646,58	19.403,87	RA		511,66	26,37%
1.9.21.	CPOS	25.01.090	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	32,10	646,73	BDI 1	817,27	26.234,37	RA		646,73	26,37%
1.9.22.	CPOS	25.01.380	Caixilho em alumínio de correr com vidro - branco	M2	3,12	784,82	BDI 1	991,78	3.094,35	RA		784,82	26,37%
1.9.23.	CPOS	25.01.470	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco	M2	15,97	1.084,24	BDI 1	1.370,15	21.881,30	RA		1.084,24	26,37%
1.9.24.	CPOS	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	M2	92,00	143,78	BDI 1	181,69	16.715,48	RA		143,78	26,37%
1.9.25.	Cotação	ORÇAMENTO 002	PORTA RADIOLOGICA COM BLINDAGEM DE 2MM, ACABAMENTO LAMINADO NA COR BRANCA	UN	1,00	14.230,00	BDI 2	16.888,16	16.888,16	RA		14.230,00	18,68%
1.9.26.	Cotação	ORÇAMENTO 003	VISOR PLUMBÍFERO 2,5MMPB	UN	1,00	17.200,00	BDI 2	20.412,96	20.412,96	RA		17.200,00	18,68%
1.10.			Hidráulica						576.750,43				
1.10.1.	CPOS	44.01.360	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	12,00	555,82	BDI 1	702,39	8.428,68	RA		555,82	26,37%
1.10.2.	CPOS	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1"	UN	12,00	39,83	BDI 1	50,33	603,96	RA		39,83	26,37%
1.10.3.	CPOS	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	12,00	31,99	BDI 1	40,43	485,16	RA		31,99	26,37%
1.10.4.	Cotação	Orçamento 004	EXPURGO HOSPITALAR EM AÇO INOX	UN	5,00	1.870,00	BDI 1	2.363,12	11.815,60	RA		1.870,00	26,37%
1.10.5.	Composição	COT005	BANCADA EM GRANITO	M2	87,29	280,69	BDI 1	354,71	30.962,64	RA		280,69	26,37%
1.10.6.	Composição	COT004	SOLEIRA, SUPORTE E NICHOS EM GRANITO	M2	11,99	237,71	BDI 1	300,39	3.601,68	RA		237,71	26,37%
1.10.7.	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	215,38	BDI 1	272,18	2.993,98	RA		215,38	26,37%
1.10.8.	CPOS	44.20.620	Válvula americana	UN	2,00	48,15	BDI 1	60,85	121,70	RA		48,15	26,37%
1.10.9.	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	153,33	BDI 1	193,76	5.037,76	RA		153,33	26,37%
1.10.10.	SINAPI	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	132,02	BDI 1	166,83	667,32	RA		132,02	26,37%
1.10.11.	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	109,54	BDI 1	138,43	1.522,73	RA		109,54	26,37%
1.10.12.	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	107,00	20,89	BDI 1	26,40	2.824,80	RA		20,89	26,37%
1.10.13.	CPOS	44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	110,00	552,50	BDI 1	698,19	76.800,90	RA		552,50	26,37%
1.10.14.	CPOS	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1"	UN	114,00	39,83	BDI 1	50,33	5.737,62	RA		39,83	26,37%
1.10.15.	CPOS	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	112,00	31,99	BDI 1	40,43	4.528,16	RA		31,99	26,37%
1.10.16.	CPOS	44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2"	UN	114,00	12,69	BDI 1	16,04	1.828,56	RA		12,69	26,37%
1.10.17.	CPOS	44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	UN	136,00	354,98	BDI 1	448,59	61.008,24	RA		354,98	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde										6.185.204,46			
1.10.18.	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	89,00	302,04	BDI 1	381,69	33.970,41	RA		302,04	26,37%
1.10.19.	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	84,00	210,94	BDI 1	266,56	22.391,04	RA		210,94	26,37%
1.10.20.	CPOS	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	84,00	34,26	BDI 1	43,29	3.636,36	RA		34,26	26,37%
1.10.21.	CPOS	44.03.920	Ducha higiênica com registro	UN	84,00	373,05	BDI 1	471,42	39.599,28	RA		373,05	26,37%
1.10.22.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	110,00	266,06	BDI 1	336,22	36.984,20	RA		266,06	26,37%
1.10.23.	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	194,00	239,24	BDI 1	302,33	58.652,02	RA		239,24	26,37%
1.10.24.	CPOS	43.02.080	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	UN	66,00	447,77	BDI 1	565,85	37.346,10	RA		447,77	26,37%
1.10.25.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	146,00	71,30	BDI 1	90,10	13.154,60	RA		71,30	26,37%
1.10.26.	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	89,00	145,89	BDI 1	184,36	16.408,04	RA		145,89	26,37%
1.10.27.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	160,00	74,93	BDI 1	94,69	15.150,40	RA		74,93	26,37%
1.10.28.	CPOS	49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	152,00	72,45	BDI 1	91,56	13.917,12	RA		72,45	26,37%
1.10.29.	CPOS	44.03.090	Cabide cromado para banheiro	UN	96,00	42,68	BDI 1	53,93	5.177,28	RA		42,68	26,37%
1.10.30.	CPOS	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 mm, com visor	UN	84,00	71,54	BDI 1	90,41	7.594,44	RA		71,54	26,37%
1.10.31.	CPOS	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	138,00	40,96	BDI 1	51,76	7.142,88	RA		40,96	26,37%
1.10.32.	CPOS	44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 mm, com alavanca	UN	147,00	223,02	BDI 1	281,83	41.429,01	RA		223,02	26,37%
1.10.33.	CPOS	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	101,00	40,96	BDI 1	51,76	5.227,76	RA		40,96	26,37%
1.11.			Elétrica						454.857,21				
1.11.1.	SINAPI	97587	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	766,00	262,88	BDI 1	332,20	254.465,20	RA		262,88	26,37%
1.11.2.	SINAPI	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	64,00	132,52	BDI 1	167,47	10.718,08	RA		132,52	26,37%
1.11.3.	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	107,00	84,33	BDI 1	106,57	11.402,99	RA		84,33	26,37%
1.11.4.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.605,00	2,57	BDI 1	3,25	5.216,25	RA		2,57	26,37%
1.11.5.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.400,00	4,95	BDI 1	6,26	21.284,00	RA		4,95	26,37%
1.11.6.	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	850,00	2,92	BDI 1	3,69	3.136,50	RA		2,92	26,37%
1.11.7.	SINAPI-I	11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	520,00	13,72	BDI 1	17,34	9.016,80	RA		13,72	26,37%
1.11.8.	SINAPI-I	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	530,00	1,94	BDI 1	2,45	1.298,50	RA		1,94	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde										6.185.204,46			
1.11.9.	SINAPI-I	2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	450,00	3,31	BDI 1	4,18	1.881,00	RA		3,31	26,37%
1.11.10.	SINAPI-I	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	161,00	3,58	BDI 1	4,52	727,72	RA		3,58	26,37%
1.11.11.	CPOS	41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	128,00	90,45	BDI 1	114,30	14.630,40	RA		90,45	26,37%
1.11.12.	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	UN	89,00	128,68	BDI 1	162,61	14.472,29	RA		128,68	26,37%
1.11.13.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	505,00	20,95	BDI 1	26,47	13.367,35	RA		20,95	26,37%
1.11.14.	SINAPI	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,00	42,32	BDI 1	53,48	427,84	RA		42,32	26,37%
1.11.15.	SINAPI	91983	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2017	UN	3,00	74,28	BDI 1	93,87	281,61	RA		74,28	26,37%
1.11.16.	SINAPI-I	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	64,00	5,99	BDI 1	7,57	484,48	RA		5,99	26,37%
1.11.17.	SINAPI-I	38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	33,00	7,66	BDI 1	9,68	319,44	RA		7,66	26,37%
1.11.18.	SINAPI-I	38083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	25,00	27,38	BDI 1	34,60	865,00	RA		27,38	26,37%
1.11.19.	SINAPI-I	38082	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	16,00	15,52	BDI 1	19,61	313,76	RA		15,52	26,37%
1.11.20.	SINAPI-I	38099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	161,00	1,15	BDI 1	1,45	233,45	RA		1,15	26,37%
1.11.21.	SINAPI-I	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	85,00	1,76	BDI 1	2,22	188,70	RA		1,76	26,37%
1.11.22.	SINAPI-I	38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	52,00	1,82	BDI 1	2,30	119,60	RA		1,82	26,37%
1.11.23.	SINAPI-I	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	19,00	1,85	BDI 1	2,34	44,46	RA		1,85	26,37%
1.11.24.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	11,21	BDI 1	14,17	56,68	RA		11,21	26,37%
1.11.25.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5,00	12,32	BDI 1	15,57	77,85	RA		12,32	26,37%
1.11.26.	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00	52,86	BDI 1	66,80	668,00	RA		52,86	26,37%
1.11.27.	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	11,00	55,08	BDI 1	69,60	765,60	RA		55,08	26,37%
1.11.28.	CPOS	37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	1,00	205,09	BDI 1	259,17	259,17	RA		205,09	26,37%
1.11.29.	SINAPI-I	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45" KA (TIPO AC)	UN	8,00	87,80	BDI 1	110,95	887,60	RA		87,80	26,37%
1.11.30.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	924,00	41,46	BDI 1	52,39	48.408,36	RA		41,46	26,37%
1.11.31.	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	219,00	33,00	BDI 1	41,70	9.132,30	RA		33,00	26,37%
1.11.32.	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	138,00	35,99	BDI 1	45,48	6.276,24	RA		35,99	26,37%
1.11.33.	SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	151,00	24,13	BDI 1	30,49	4.603,99	RA		24,13	26,37%
1.11.34.	Cotação	ORÇAMENTO 014	RÉGUA DE GASES MEDICINAIS - UI SUS E UTI	UN	10,00	1.489,75	BDI 1	1.882,60	18.826,00	RA		1.489,75	26,37%
1.12.			Serviços Complementares						1.051.882,38				
1.12.1.	CPOS	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	194,00	1.763,06	BDI 1	2.227,98	432.228,12	RA		1.763,06	26,37%



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jau/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI
Reforma de Unidade Especializada em Saúde										6.185.204,46			
1.12.2.	CPOS	23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	30,98	530,08	BDI 1	669,86	20.752,26	RA		530,08	26,37%
1.12.3.	CPOS	23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	9,34	718,30	BDI 1	907,72	8.478,10	RA		718,30	26,37%
1.12.4.	CPOS	30.14.010	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	1,00	105.245,53	BDI 2	124.905,40	124.905,40	RA		105.245,53	18,68%
1.12.5.	CPOS	24.08.040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	9,70	654,99	BDI 1	827,71	8.028,79	RA		654,99	26,37%
1.12.6.	CPOS	26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	16,20	547,18	BDI 1	691,47	11.201,81	RA		547,18	26,37%
1.12.7.	Cotação	ORÇAMENTO 007	RÉGUA DE GASES MEDICINAIS	UN	50,00	980,00	BDI 1	1.238,43	61.921,50	RA		980,00	26,37%
1.12.8.	Cotação	ORÇAMENTO 008	ESTAÇÃO DE CHAMADA DE ENFERMAGEM	UN	50,00	97,00	BDI 1	122,58	6.129,00	RA		97,00	26,37%
1.12.9.	Composição	COT001	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H	CJ	46,00	2.558,09	BDI 2	3.035,94	139.653,24	RA		2.558,09	18,68%
1.12.10.	Composição	COT002	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H	CJ	36,00	3.496,71	BDI 2	4.149,90	149.396,40	RA		3.496,71	18,68%
1.12.11.	Composição	COT003	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H	CJ	10,00	3.551,20	BDI 2	4.214,56	42.145,60	RA		6.511,25	18,68%
1.12.12.	CPOS	43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	88,00	423,02	BDI 1	534,57	47.042,16	RA		423,02	26,37%
1.13.			Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas						20.441,16				
1.13.1.	CPOS	42.05.440	Barra condutora chata em alumínio de 7/8" x 1/8", inclusive acessórios de fixação	M	370,00	27,94	BDI 1	35,31	13.064,70	RA		27,94	26,37%
1.13.2.	SINAPI	96973	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	22,00	58,67	BDI 1	74,14	1.631,08	RA		58,67	26,37%
1.13.3.	CPOS	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	M	60,00	50,12	BDI 1	63,34	3.800,40	RA		50,12	26,37%
1.13.4.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	11,00	84,84	BDI 1	107,21	1.179,31	RA		84,84	26,37%
1.13.5.	SINAPI-I	39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	11,00	0,80	BDI 1	1,01	11,11	RA		0,80	26,37%
1.13.6.	SINAPI-I	39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	11,00	1,07	BDI 1	1,35	14,85	RA		1,07	26,37%
1.13.7.	SINAPI-I	39129	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	11,00	1,02	BDI 1	1,29	14,19	RA		1,02	26,37%
1.13.8.	CPOS	42.20.080	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm² a 35-35mm²	UN	15,00	27,93	BDI 1	35,30	529,50	RA		27,93	26,37%
1.13.9.	CPOS	39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	UN	11,00	14,10	BDI 1	17,82	196,02	RA		14,10	26,37%
1.14.			Serviços Finais de Obra						51.065,42				
1.14.1.	CPOS	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	3.445,71	11,73	BDI 1	14,82	51.065,42	RA		11,73	26,37%

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	Nº SICONV 895959	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 07-21 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Reforma de Unidade Especializada em Saúde	MUNICÍPIO / UF Jaú/SP	BDI 1 26,37%	BDI 2 18,68%	BDI 3 0,00%

RECURSO

ERRO GERAL
OK

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Reforma de Unidade Especializada em Saúde									6.185.204,46

Erro de Dados	Custo Unitário Referência (R\$)	Valor BDI

Jaú/SP
Local
terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RTT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544; ART 28027230211583398.

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / Tomador
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / Tomador
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Item	Unidade	Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:										
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Reforma de Unidade Especializada em Saúde							1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28	
1. Reforma de Unidade Especializada em Saúde																	
1.1. Serviços preliminares																	
1.1.1.		TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	192,69	Conforme Indicado em Projeto	2.Ser	Serviços Preliminares	25,08		41,73	6,45	49,26		43,56		16,98	9,63
1.1.2.		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.356,42	Demolição de Revestimento de Piso	2.Ser	Serviços Preliminares	124,43	122,85	630,26	391,82	39,75	108,06	214,77	98,06	235,08	991,34
1.1.3.		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.327,64	Demolição de Revestimento de Parede	2.Ser	Serviços Preliminares	15,69	35,31	559,53	297,63	202,35	340,02	126,78	206,76	209,79	333,78
1.1.4.		REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	750,00		2.Ser	Serviços Preliminares	27,00	29,00	160,00	87,00	89,00	69,00	57,00	42,00	71,00	119,00
1.1.5.		REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	232,00		2.Ser	Serviços Preliminares	9,00	2,00	64,00	33,00	20,00	24,00	12,00	18,00	18,00	32,00
1.1.6.		REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	384,00		2.Ser	Serviços Preliminares	12,00	5,00	115,00	65,00	37,00	49,00	18,00	12,00	31,00	40,00
1.1.7.		REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	63,62		2.Ser	Serviços Preliminares	11,95		10,29	4,94			20,90	7,68	7,86	
1.1.8.		REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	424,36		2.Ser	Serviços Preliminares	20,90	23,06	96,60	48,01	43,89	50,52	25,12	34,02	33,39	48,85
1.1.9.		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	49,49		2.Ser	Serviços Preliminares	19,32	4,48	5,39	2,83			4,92	1,92	8,60	2,03
1.1.10.		DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	18,15		2.Ser	Serviços Preliminares	18,15									
1.1.11.		REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	93,20		2.Ser	Serviços Preliminares				21,65			40,89			30,66
1.1.12.		REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	906,10		2.Ser	Serviços Preliminares			60,05	38,63	419,89	387,53				
1.1.13.		Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2	778,31	Remoção de Piso Vinílico e Bate Macas	2.Ser	Serviços Preliminares					471,30	307,01				
1.1.14.		Retirada de bancada incluindo pertences	M2	43,78		2.Ser	Serviços Preliminares	0,36	2,80	13,27	9,56	2,09	15,70				
1.1.15.		Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	339,78	Para o cálculo de todo entulho somamos todas as metragens cúbicas da planilha e convertemos as que são em m2 (considerando 3cm para a espessura de revestimentos ceramicos, chapas de drywall, forro de gesso e piso sintético), após isso somamos 30% de empolamento sobre todo cálculo.	2.Ser	Serviços Preliminares	54,18	11,99	55,75	32,92	44,20	44,56	21,31	14,23	28,53	32,11
1.1.16.		TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	405,00	Utilizado DMT de 20km	2.Ser	Serviços Preliminares	20,00	20,00	60,00	60,00	20,00	25,00	60,00	60,00	60,00	20,00
1.1.17.		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA DE "2,0 X 1,125" M	M2	2,88	Padrão CEF	2.Ser	Serviços Preliminares	2,88									
1.2. Movimentação de Terra																	
1.2.1.		ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	8,23		3.Mo	Movimentação de Terra	8,23									
1.2.2.		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	M3	6,06		3.Mo	Movimentação de Terra	6,06									
1.3. Fundação																	
1.3.1.		ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	391,00		4.Fur	Fundação	391,00									
1.3.2.		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	80,65		4.Fur	Fundação	80,65									
1.3.3.		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	99,00		4.Fur	Fundação	99,00									
1.3.4.		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,00		4.Fur	Fundação	14,00									
1.3.5.		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	174,00		4.Fur	Fundação	174,00									
1.3.6.		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	103,00		4.Fur	Fundação	103,00									
1.3.7.		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	99,00		4.Fur	Fundação	99,00									

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Item	Unidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:									
								Reforma Medicina Nuclear - FASE 1	Reforma Medicina Nuclear - FASE 2	Reforma UI SUS Superior e UTI - FASE 1	Reforma UI SUS Superior e UTI - FASE 2	Reforma da UI Pediatría FASE 1	Reforma da UI Pediatría FASE 2	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 1	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 2	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 3	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3.8.	M3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		6,06		4.Fur	Fundação	1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28
1.4.		Estrutura															
1.4.1.	M2	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020		101,46		5.Est	Estrutura	101,46									
1.4.2.	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		101,46		5.Est	Estrutura	101,46									
1.4.3.	M2	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020		132,06		5.Est	Estrutura	132,06									
1.4.4.	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		132,06		5.Est	Estrutura	132,06									
1.4.5.	M3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		22,01		5.Est	Estrutura	22,01									
1.4.6.	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		222,00		5.Est	Estrutura	222,00									
1.4.7.	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		53,00		5.Est	Estrutura	53,00									
1.4.8.	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		262,00		5.Est	Estrutura	262,00									
1.4.9.	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		556,00		5.Est	Estrutura	556,00									
1.4.10.	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		72,00		5.Est	Estrutura	72,00									
1.4.11.	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		91,00		5.Est	Estrutura	91,00									
1.4.12.	M2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		121,60		10.Cc	Cobertura	121,60									
1.4.13.	M2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019		121,60		10.Cc	Cobertura	121,60									
1.5.		Paredes															
1.5.1.	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		708,49		6.Alve	Alvenaria	522,13	14,34	51,57	18,96		68,16		2,91	30,42	
1.5.2.	M2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P		195,84		9.For	Forro	62,16		20,10	17,61		36,87	32,04			27,06
1.5.3.	M2	FORRO DE GESSO ESTRUTURADO COM TABICA		1.026,85		9.For	Forro	97,17		60,69	21,82	459,64	387,53				
1.5.4.	M2	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021		12,11	Vestitários	26.Be	Bancadas de granito / Divisorias					12,11					
1.5.5.	M2	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019		3,60	Banheiro de Funcionários	20.Es	Esquadrias metálicas			2,00	1,60						
1.6.		Impermeabilizações															
1.6.1.	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018		1.655,56	Impermeabilização de Parede em todas as áreas molhadas na altura de 1,5m, conforme indicado em memorial descritivo.	7.Che	Chapisco/emoço	28,47	9,60	308,37	141,51	101,18	170,00	173,28	206,76	190,11	326,28
1.6.2.	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018		451,06	Impermeabilização de Piso em todas as áreas molhadas conforme indicado em memorial descritivo.	7.Che	Chapisco/emoço	5,52	2,55	121,97	38,19	39,75	108,06	28,67	27,10	29,84	49,41
1.6.3.	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018		132,06	Impermeabilização da Fundação	7.Che	Chapisco/emoço	132,06									

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas	Nº SICONV 895959	Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019
---	----------------------------	---------------------------------------

PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
--

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
---------------------------------------	--

Item	Unidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:													
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Reforma de Unidade Especializada em Saúde								TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):													
1.6.4.	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	27,16	Laje Beiral: 10,75m2 + Varanda: 16,41m2	7.Che	Chapisco/emboço	27,16													
1.6.5.	M2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	27,16	Laje Beiral: 10,75m2 + Varanda: 16,41m2	7.Che	Chapisco/emboço	27,16													
1.7. Estrutura - Cobertura																					
1.7.1.	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8-4). AF_11/2020	M2	121,55		37.La	Laje	114,55					7,00								
1.7.2.	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FÓRRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8-3). AF_11/2020	M2	115,50		37.La	Laje	115,50													
1.7.3.	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,28		5.Est	Estrutura						0,28								
1.7.4.	M	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_07/2019	M	14,09		10.Cc	Cobertura	14,09													
1.7.5.	M	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	63,28		10.Cc	Cobertura	63,28													
1.7.6.	M	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	28,18		10.Cc	Cobertura	28,18													
1.8. Revestimento Interno Externos																					
1.8.1.	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	253,50		7.Che	Chapisco/emboço	253,50													
1.8.2.	M2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	253,50		7.Che	Chapisco/emboço	253,50													
1.8.3.	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.132,69		7.Che	Chapisco/emboço	760,00	28,65	103,14	37,92		136,32				5,82		60,84		
1.8.4.	M2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	1.132,69	O emboço será realizado em todas as áreas chapiscadas.	7.Che	Chapisco/emboço	760,00	28,65	103,14	37,92		136,32				5,82		60,84		
1.8.5.	M2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	204,91	Chapisco no teto	7.Che	Chapisco/emboço	204,91													
1.8.6.	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	204,91	Emboço no teto, em todas as áreas chapiscadas.	7.Che	Chapisco/emboço	204,91													
1.8.7.	UN	ARGAMASSA BARITADA	UN	31,00	Argamassa baritada (Proteção Radiológica)	7.Che	Chapisco/emboço	31,00													
1.8.8.	M2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	2.200,25	Contrapiso - esp. = 0,03cm	8.Cor	Contrapiso	204,67	122,67	635,00	366,67	39,67	3,24	108,00	94,00		235,00		391,33		
1.8.9.	M2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	4.386,67	Paredes novas	11.Pr	Preparo de Pintura	1.013,58	28,65	104,04	66,72	139,09	54,27	613,83	510,33		615,21		1.240,95		
1.8.10.	M2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2.461,69	Teto	11.Pr	Preparo de Pintura	204,91	122,85	60,69	21,82	459,64	387,53	249,06	182,64		293,09		479,46		
1.8.11.	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.617,51	Em todo teto - laje e forro de gesso	12.Pr	Pintura	327,70	229,49	646,33	362,97	459,64	387,53	249,06	182,64		293,09		479,06		
1.8.12.	M2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.849,75		11.Pr	Preparo de Pintura	1.168,58	15,88	104,04	66,72	139,09	54,27	119,22	64,08		2,91		114,96		
1.8.13.	M2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.026,85	Igual a área do forro de gesso à instalar	11.Pr	Preparo de Pintura	97,17		60,69	21,82	459,64	387,53								
1.8.14.	M2	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	M2	9.468,56	Paredes	12.Pr	Pintura	1.168,58	1.186,35	1.705,92	977,22	1.043,16	407,01	613,83	510,33		615,21		1.240,95		
1.8.15.	M2	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	11,00	Banheiros conforme indicado em projeto	12.Pr	Pintura	3,37			7,63										
1.8.16.	M2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	657,88	Em portas de madeira	12.Pr	Pintura	40,74	9,13	194,44	100,24	87,78	85,68	25,69	30,10		28,42		55,46		
1.8.17.	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	2.407,23		16.Re	Revestimentos cerâmicos (paredes)	87,66	19,20	642,30	219,09	202,53	340,02	173,28	206,76		190,11		326,28		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROPONENTE / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROPONENTE / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Item	Unidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):									
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REFORMA DE UNIDADE ESPECIALIZADA EM SAÚDE								1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28
1.8.18.	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	477,41		14.Pr	Piso cerâmico	26,58	2,55	128,37	37,08	39,75	108,06	28,67	27,10	29,84	49,41
1.8.19.	M	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	107,97		14.Pr	Piso cerâmico	41,25		23,75			42,97				
1.8.20.	M2	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	M2	1.834,99		13.Pr	Piso de granito	106,93	86,14	506,73	282,31		185,79	91,51	231,02	344,56	
1.8.21.	M	RODAPÉ EM GRANITO. ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	1.622,07	Rodapé Cerâmico	13.Pr	Piso de granito	103,98	75,00	442,63	254,32		179,81	79,80	175,72	310,81	
1.8.22.	M2	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	162,89	UI SUS/UTI: Quarto de Iodoterapia	17.Pr	Piso Vinílico	85,76	34,16		42,97						
1.8.23.	M2	PISO VINÍLICO EM MANTA (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	703,80	Pediatria: Piso vinílico em manta	17.Pr	Piso Vinílico					351,90	351,90				
1.8.24.	M	RODAPÉ BORRACHA LISO, ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2 MM, PARA ARGAMASSA. AF_09/2020	M	37,88		17.Pr	Piso Vinílico				37,88						
1.8.25.	M	PROTETOR DE PAREDE/CORRIMÃO/TERMINAIS/EMENDAS/CANTONEIRA (MEDICINA NUCLEAR)	M	167,00	O quantitativo de cada item foi baseado na metragem linear de bate macas (protetor e corrimão) de cada internação, considerando acessórios.	18.Ba	Bate maca/ cantoneira	83,50	83,50								
1.8.26.	M	PROTETOR DE PAREDE/CORRIMÃO/TERMINAIS/EMENDAS/CANTONEIRA (UI SUS/UTI)	M	552,38	O quantitativo de cada item foi baseado na metragem linear de bate macas (protetor e corrimão) de cada internação, considerando acessórios.	18.Ba	Bate maca/ cantoneira			276,19	276,19						
1.8.27.	M	PROTETOR DE PAREDE/TERMINAIS/CANTONEIRA (UI PEDIATRIA)	M	424,58	O quantitativo de cada item foi baseado na metragem linear de bate macas (protetor e corrimão) de cada internação, considerando acessórios.	18.Ba	Bate maca/ cantoneira					212,29	212,29				
1.8.28.	M	PROTETOR DE PAREDE/TERMINAIS/CANTONEIRA (UI ONCO/HEMATO/TMO)	M	437,16	O quantitativo de cada item foi baseado na metragem linear de bate macas (protetor e corrimão) de cada internação, considerando acessórios.	18.Ba	Bate maca/ cantoneira							218,58	218,58		
1.8.29.	UN	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	4,00		20.Es	Esquadrias metálicas			2,00	2,00						
1.9.		Esquadrias															
1.9.1.	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	110,00	UI SUS/UTI: P2, P3, P4:1,02m, e P6:1,80m / Pediatria: P4 e P6 / UI Onco, Hemato. TMO: P1	19.Es	Esquadrias de madeira		6,00	29,00	14,00	12,00	12,00	12,00	6,00	7,00	12,00
1.9.2.	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	99,00	Medicina Nuclear: P2 / UI SUS/UTI: P1 / Pediatria: P3 / UI Onco, Hemato. TMO: P2	19.Es	Esquadrias de madeira	10,00		21,00	12,00	10,00	6,00	4,00	10,00	8,00	18,00
1.9.3.	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	Medicina Nuclear: P1 / UI SUS/UTI: P5 / Pediatria: P2 / UI Onco, Hemato. TMO: P3	19.Es	Esquadrias de madeira	1,00		2,00					4,00		
1.9.4.	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	Medicina Nuclear: P6 (duas folhas)	19.Es	Esquadrias de madeira		2,00								
1.9.5.	UN	FECHADURA DIGITAL	UN	2,00	Fechadura Eletrônica	20.Es	Esquadrias metálicas			1,00	1,00						
1.9.6.	UN	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	6,04	Medicina Nuclear: P4 e P5	19.Es	Esquadrias de madeira	1,00						5,04			
1.9.7.	UN	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	2,00		19.Es	Esquadrias de madeira							2,00			
1.9.8.	M	Batente de madeira para porta	M	10,80		19.Es	Esquadrias de madeira							10,80			
1.9.9.	M	Guarnição de madeira	M	21,60		19.Es	Esquadrias de madeira							21,60			
1.9.10.	UN	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00		20.Es	Esquadrias metálicas							4,00			
1.9.11.	M2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,04	Medicina Nuclear: P7	20.Es	Esquadrias metálicas					5,04					
1.9.12.	M2	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	13,23		20.Es	Esquadrias metálicas	11,76							1,47		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1068338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1068338-45/2019

PROponente / TOMADOR
Fundação Doutor Amaral Carvalho

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1.9.13.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	20,13	Medicina Nuclear: P3 / UI Onco, Hemato. TMO: P4, P8, P8 e P10
1.9.14.	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	71,00	
1.9.15.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	150,00	
1.9.16.	Caixão em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	10,69	Medicina Nuclear: J1, J2, J3, J4, J5 J6 e J7.
1.9.17.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,88	
1.9.18.	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	10,69	Medicina Nuclear: J1, J2, J3, J4, J5 J6 e J7.
1.9.19.	Caixão guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	3,30	UI Onco, Hemato. TMO: J1
1.9.20.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	30,01	UI SUS/UTI: J1, J2 e J5 / UI Onco, Hemato. TMO: J2
1.9.21.	Caixão em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	32,10	UI Onco, Hemato. TMO: J3, J4, J5, J6 J7 e J8
1.9.22.	Caixão em alumínio de correr com vidro - branco	M2	3,12	
1.9.23.	Caixão fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco	M2	15,97	UI SUS/UTI: J3
1.9.24.	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	M2	92,00	
1.9.25.	PORTA RADIOLOGICA COM BLINDAGEM DE 2MM, ACABAMENTO LAMINADO NA COR BRANCA	UN	1,00	Porta Radiológica 1,87x2,10 - P8
1.9.26.	VISOR PLUMBIFERO 2,5MMPB	UN	1,00	Visor Plumbífero 2,5Pb
1.10.	Hidráulica			
1.10.1.	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	12,00	
1.10.2.	Válvula de metal cromado de 1"	UN	12,00	
1.10.3.	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	12,00	
1.10.4.	EXPURGO HOSPITALAR EM AÇO INOX	UN	5,00	Expurgo
1.10.5.	BANCADA EM GRANITO	M2	87,29	Bancadas em granito
1.10.6.	SOLEIRA, SUPORTE E NICHOS EM GRANITO	M2	11,99	Cantoneiras/ nichos e soleiras em granito
1.10.7.	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	
1.10.8.	Válvula americana	UN	2,00	Válvula para cuba em aço inox
1.10.9.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	
1.10.10.	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	
1.10.11.	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	
1.10.12.	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	107,00	
1.10.13.	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	110,00	
1.10.14.	Válvula de metal cromado de 1"	UN	114,00	Medicina Nuclear: Lavatório + Cuba em Louça
1.10.15.	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	112,00	Lavatórios
1.10.16.	Engate flexível de PVC DN= 1/2"	UN	114,00	Medicina Nuclear: Lavatório + Cuba em Louça
1.10.17.	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	UN	136,00	
1.10.18.	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	89,00	Nas salas de expurgo utiliza-se uma válvula de descarga, além das que são utilizadas nos vazos sanitários.
1.10.19.	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	84,00	
1.10.20.	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	84,00	
1.10.21.	Ducha higiênica com registro	UN	84,00	
1.10.22.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	110,00	

Nº	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20.Es	Esquadrias metálicas										
19.Es	Esquadrias de madeira			19,00	10,00	5,00	7,00	4,00	7,00	7,00	12,00
19.Es	Esquadrias de madeira			48,00	26,00	16,00	15,00	8,00	11,00	8,00	18,00
20.Es	Esquadrias metálicas		10,69								
20.Es	Esquadrias metálicas						11,88				
20.Es	Esquadrias metálicas		10,69								
20.Es	Esquadrias metálicas									3,30	
20.Es	Esquadrias metálicas			11,62	3,06	7,47		6,26		1,60	
20.Es	Esquadrias metálicas			11,62				15,38	5,10		
20.Es	Esquadrias metálicas			3,12							
20.Es	Esquadrias metálicas		10,69	4,00	1,28						
20.Es	Esquadrias metálicas			66,42	25,58						
15.Pc	Porta Radiológica	1,00									
15.Pc	Porta Radiológica	1,00									
24.Lc	Louças	1,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00			1,00
21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria	1,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00			1,00
25.M	Metais/ Acessórios sanitários	1,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00			1,00
25.M	Metais/ Acessórios sanitários			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
26.Ba	Bancadas de granito / Divisorias	1,20	4,11	24,94	5,91	2,09	2,58	10,41	8,86	14,36	12,83
26.Ba	Bancadas de granito / Divisorias			5,23	2,96	1,17	2,63				
26.Ba	Bancadas de granito / Divisorias	1,00		3,00		1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00
21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria					1,00	1,00				
26.Ba	Bancadas de granito / Divisorias		1,00	2,00		3,00	2,00	1,00	8,00	9,00	
25.M	Metais/ Acessórios sanitários		1,00			3,00					
25.M	Metais/ Acessórios sanitários	1,00		3,00		1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00
25.M	Metais/ Acessórios sanitários	8,00	1,00	29,00	17,00	7,00	9,00	7,00	7,00	7,00	15,00
24.Lc	Louças	6,00	3,00	27,00	16,00	11,00	8,00	5,00	11,00	8,00	15,00
21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria em Louça	6,00	4,00	27,00	16,00	11,00	11,00	6,00	10,00	8,00	15,00
25.M	Metais/ Acessórios sanitários	6,00	3,00	27,00	16,00	12,00	9,00	6,00	10,00	8,00	15,00
25.M	Metais/ Acessórios sanitários	6,00	4,00	27,00	16,00	11,00	11,00	6,00	10,00	8,00	15,00
25.M	Metais/ Acessórios sanitários	6,00	4,00	29,00	16,00	11,00	11,00	7,00	12,00	16,00	24,00
21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria	5,00	1,00	20,00	11,00	6,00	12,00	6,00	7,00	7,00	14,00
24.Lc	Louças	5,00	1,00	19,00	10,00	5,00	11,00	5,00	7,00	7,00	14,00
25.M	Metais/ Acessórios sanitários	5,00	1,00	19,00	10,00	5,00	11,00	5,00	7,00	7,00	14,00
25.M	Metais/ Acessórios sanitários	5,00	1,00	19,00	10,00	5,00	11,00	5,00	7,00	7,00	14,00
25.M	Metais/ Acessórios sanitários	6,00	3,00	11,00	10,00	15,00	12,00	13,00	13,00	13,00	14,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reformas Diversas

Nº SICONV
895959

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / Tomador
Fundação Doutor Amaral Carvalho

Nº OPERAÇÃO
1069338-45/2019

PROponente / Tomador
Fundação Doutor Amaral Carvalho

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Item	Unidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma de Unidade Especializada em Saúde					
1.10.23.	UN	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	194,00	
1.10.24.	UN	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	UN	66,00	
1.10.25.	UN	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	146,00	Chuveiro (duas unidades cada)
1.10.26.	UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	89,00	Vaso sanitário
1.10.27.	UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	160,00	Lavatórios, cubas e tanque
1.10.28.	UN	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	152,00	
1.10.29.	UN	Cabide cromado para banheiro	UN	96,00	02un por banheiro.
1.10.30.	UN	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	84,00	Banheiros
1.10.31.	UN	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	138,00	Lavatórios e cubas em louça
1.10.32.	UN	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	UN	147,00	Lavatórios, cubas em louça e pias
1.10.33.	UN	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	101,00	Alcool em gel
1.11.		Elétrica		-	Troca da iluminação existente.
1.11.1.	UN	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	766,00	
1.11.2.	UN	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	64,00	
1.11.3.	UN	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	107,00	
1.11.4.	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.605,00	
1.11.5.	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.400,00	
1.11.6.	M	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	850,00	
1.11.7.	M	CABO TELEFÔNICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	520,00	
1.11.8.	M	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	530,00	
1.11.9.	M	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	450,00	
1.11.10.	UN	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	161,00	
1.11.11.	UN	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	128,00	Contempla pontos de iluminação novos.
1.11.12.	UN	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	89,00	
1.11.13.	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	505,00	
1.11.14.	UN	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	
1.11.15.	UN	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	3,00	
1.11.16.	UN	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	64,00	
1.11.17.	UN	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	33,00	
1.11.18.	UN	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	25,00	
1.11.19.	UN	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	16,00	
1.11.20.	UN	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	161,00	
1.11.21.	UN	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	85,00	
1.11.22.	UN	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	52,00	

Nº	Agrupador de Eventos
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
21.Tu	Tubulação Hidráulica de água fria
22.Tu	Tubulação Esgoto
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
27.Lu	Luminárias
27.Lu	Luminárias
29.Fi	Fiação/Disjuntores
29.Fi	Fiação/Disjuntores
29.Fi	Fiação/Disjuntores
29.Fi	Fiação/Disjuntores
28.El	Eletrodutos/eletrocalhas
28.El	Eletrodutos/eletrocalhas
30.Tc	Tomadas/interruptores
27.Lu	Luminárias
27.Lu	Luminárias
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores
30.Tc	Tomadas/interruptores

TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.029.667,25	1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28
1,00	1,00	66,00	30,00	10,00	4,00	20,00	20,00	20,00	20,00	22,00
		18,00	10,00	5,00	6,00	5,00	3,00	7,00	12,00	
8,00	4,00	36,00	20,00	10,00	14,00	10,00	6,00	14,00	24,00	
5,00	1,00	20,00	11,00	6,00	12,00	6,00	7,00	7,00	14,00	
9,00	5,00	34,00	17,00	14,00	14,00	11,00	13,00	17,00	26,00	
10,00	3,00	13,00	31,00	12,00	14,00	10,00	17,00	18,00	24,00	
10,00	2,00	19,00	10,00	10,00	12,00	5,00	7,00	7,00	14,00	
5,00	1,00	19,00	10,00	5,00	11,00	5,00	7,00	7,00	14,00	
6,00	4,00	29,00	15,00	11,00	12,00	6,00	14,00	17,00	24,00	
7,00	4,00	32,00	16,00	12,00	12,00	8,00	14,00	17,00	25,00	
3,00	3,00	27,00	13,00	7,00	9,00	6,00	9,00	10,00	14,00	
51,00	20,00	160,00	87,00	89,00	69,00	57,00	43,00	71,00	119,00	
48,00		6,00	10,00							
15,00		17,00	10,00	12,00	11,00	10,00	3,00	14,00	15,00	
1.605,00										
3.400,00										
850,00										
520,00										
530,00										
450,00										
161,00										
			44,00	22,00	9,00	7,00	7,00	6,00	14,00	19,00
		89,00								
30,00		128,00	72,00	43,00	39,00	40,00	31,00	44,00	78,00	
8,00										
3,00										
64,00										
33,00										
25,00										
16,00										
161,00										
85,00										
52,00										

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas	Nº SICONV 895959	Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019
---	----------------------------	---------------------------------------

PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
--

Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019

PROponente / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
--

MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma de Unidade Especializada em Saúde				
1.11.23.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	19,00	
1.11.24.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 10/2020	UN	4,00	
1.11.25.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 10/2020	UN	5,00	
1.11.26.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 10/2020	UN	10,00	
1.11.27.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 10/2020	UN	11,00	
1.11.28.	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	1,00	
1.11.29.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE "45" KA (TIPO AC)	UN	8,00	
1.11.30.	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 12/2015	UN	924,00	
1.11.31.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 12/2015	UN	219,00	
1.11.32.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 11/2019	UN	138,00	
1.11.33.	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 11/2019	UN	151,00	
1.11.34.	RÉGUA DE GASES MEDICINAIS - UI SUS E UTI	UN	10,00	
1.12.	Serviços Complementares			Armários balcões, armários suspensos e gabinetes
1.12.1.	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	194,00	
1.12.2.	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	30,98	Mesas, bancadas e painéis
1.12.3.	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	9,34	
1.12.4.	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	1,00	
1.12.5.	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	9,70	0,40x0,50
1.12.6.	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	16,20	Réguas de gases
1.12.7.	RÉGUA DE GASES MEDICINAIS	UN	50,00	Estação de chamada de quarto
1.12.8.	ESTAÇÃO DE CHAMADA DE ENFERMAGEM	UN	50,00	
1.12.9.	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H	CJ	46,00	
1.12.10.	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H	CJ	36,00	
1.12.11.	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H	CJ	10,00	
1.12.12.	Eaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	88,00	
1.13.	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas			
1.13.1.	Barra condutora chata em alumínio de 7/8" x 1/8" - inclusive acessórios de fixação	M	370,00	
1.13.2.	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 12/2017	M	22,00	
1.13.3.	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	M	60,00	
1.13.4.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_ 12/2017	UN	11,00	
1.13.5.	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	11,00	
1.13.6.	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	11,00	
1.13.7.	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	11,00	
1.13.8.	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm² a 35-35mm²	UN	15,00	
1.13.9.	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	UN	11,00	
1.14.	Serviços Finais de Obra			As áreas indicadas nessa fase excluem
1.14.1.	Limpeza final da obra	M2	3.445,71	

Nº	Agrupador de Eventos
30.Tc	Tomas/Interruptores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
29.Di	Fiação/Disjuntores
30.Tc	Tomas/Interruptores
30.Tc	Tomas/Interruptores
30.Tc	Tomas/Interruptores
30.Tc	Tomas/Interruptores
23.G	Gás Medicinal/ Chamada de Enfermagem
32.Ar	Armários
32.Ar	Armários
32.Ar	Armários
34.El	Elevador
35.Es	Escada/Corrimão
25.M	Metals/ Acessórios sanitários
23.G	Gás Medicinal/ Chamada de Enfermagem
23.G	Gás Medicinal/ Chamada de Enfermagem
31.Ar	Ar condicionado
31.Ar	Ar condicionado
31.Ar	Ar condicionado
30.Tc	Tomas/Interruptores
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
33.Si	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
36.Sr	Serviços Finais de Obra

TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.029.667,25										
19,00										
4,00										
5,00										
10,00										
11,00										
1,00										
8,00										
			239,00	135,00	86,00	90,00	74,00	57,00	90,00	153,00
			67,00	37,00	3,00	7,00	20,00	15,00	23,00	47,00
			37,00	17,00	16,00	10,00	16,00	6,00	13,00	23,00
			39,00	23,00	16,00	7,00	21,00	6,00	13,00	26,00
				10,00						
26,77	7,73	51,30	7,88	0,63	21,04	9,86	31,82	36,97		
1,05	0,50	10,37	6,18		0,36	2,80	1,40	1,96	6,36	
9,34										
1,00										
9,70										
1,00	0,20	3,80	2,00	1,00	1,60	1,00	1,40	1,40	2,80	
				9,00	4,00	10,00	5,00	7,00	15,00	
				9,00	4,00	10,00	5,00	7,00	15,00	
5,00	2,00	20,00	10,00			1,00	3,00	1,00	4,00	
	4,00	4,00	4,00			3,00	1,00	8,00	12,00	
3,00	2,00					2,00	2,00		1,00	
2,00	2,00	20,00	11,00	11,00	10,00	4,00	4,00	7,00	17,00	
		370,00								
		22,00								
		60,00								
		11,00								
		11,00								
		11,00								
		15,00								
		11,00								
6,95	4,64	793,72	467,80	438,00	552,94	271,36	118,83	297,02	494,45	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reformas Diversas	Nº SICONV 895959	Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho	Nº OPERAÇÃO 1069338-45/2019	PROPONENTE / TOMADOR Fundação Doutor Amaral Carvalho
---	----------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	Reforma Medicina Nuclear - FASE 1	Reforma Medicina Nuclear - FASE 2	Reforma UI SUS Superior e UTI - FASE 1	Reforma UI SUS Superior e UTI - FASE 2	Reforma da UI Pediatria FASE 1	Reforma da UI Pediatria FASE 2	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 1	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 2	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 3	Reforma UI TMO, Oncologia e Hematologia FASE 4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							1.029.667,25	315.240,67	1.145.433,67	632.544,93	550.757,15	532.286,69	422.308,01	293.227,43	493.032,37	770.706,28

MEM. AGRUPADOR DE EVENTOS
FRENTES DE OBRA:

Jaú/SP
Local
terça-feira, 30 de novembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544;ART 28027230211583398.

Responsável Técnico
Nome: Carlos Zoega Marotti
CREA/CAU: 0601091146-SP
ART/RRT: ART 28027230211596457; ART 28027230211583559; ART 28027230211596544;ART 281



MEMORIAL TÉCNICO

Especificações do Projeto Arquitetônico

HOSPITAL AMARAL CARVALHO - JAÚ
REFORMA DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR

JAÚ - SP
OUTUBRO/2021



1. GENERALIDADES

- **OBJETO**

O presente Memorial Técnico Descritivo tem por finalidade fornecer as informações técnicas para reforma de espaço ocupado pelo Departamento de Medicina, administrado pela Fundação Amaral Carvalho - Jaú/SP.

- **LOCALIZAÇÃO**

Esta Unidade está localizada na Rua Dona Silvéria, nº 150, no município de Jaú, estado de São Paulo.

- **DADOS DO PROJETO**

Área à reformar = 745,84m²

2. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

- **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O local em questão já está edificado, sendo necessárias melhorias para que fique apropriado para as finalidades de uso.



▪ SERVIÇOS PRELIMINARES

Confecção e instalação de placa de obra. A placa deverá seguir o padrão estabelecido pela Caixa Econômica Federal (documento “MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRA”). Este item é de suma importância, pois, somente após sua instalação é que fica condicionada a liberação do pagamento referente à primeira medição.

Cumprir as determinações legais relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como às determinações da Comissão Interna de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital.

O tapume deverá servir como barreira entre as áreas que estão sendo demolidas e as áreas em uso, evitando a propagação de resíduos, como poeira, e evitando contato dos usuários com as áreas em construção.

As demolições e remoções serão feitas em horários diurnos e marcados com antecedência de dois dias com a fiscalização, sendo dado destino diário para os entulhos (caçambas) e os materiais das remoções serão transportados, sob responsabilidade da construtora, para local determinado pela fiscalização (ou para o Departamento de Manutenção Predial ou para o Departamento de Meio Ambiente).

Deverão ser realizadas as demolições de alvenarias, pilares, vigas e laje conforme demarcado em projeto arquitetônico.

Demolição de camada de assentamento inclui a retirada do revestimento existente junto à argamassa a qual este foi assentado, de forma a deixar o piso inferior apto a receber novo revestimento.

A retirada dos revestimentos cerâmicos das paredes inclui a argamassa a qual foi assentado o material, possibilitando assim a renovação do revestimento.

A retirada dos batentes e folhas inclui janelas e portas que serão substituídas.

A retirada de louças, metais e granitos inclui também o transporte para local adequado.



- **PAREDES E PAINÉIS**

Execução de alvenaria feita por tijolo cerâmico na dimensão de 10x20x20cm, assentado com argamassa de assentamento, com 1cm de massa entre os tijolos.

Instalação de divisória metálica estilo vazada, sendo o desenho / arte definidas junto ao setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

Instalação de divisória e, forro de gesso, incluindo estrutura.

- **PISOS**

Será executado, em toda a área de reforma, regularização de pisos com argamassa de areia e cimento, e contra piso em concreto, com espessura de 5cm.

Assentamento de piso porcelanato acetinado retificado (e rodapé embutido, do mesmo material, quando descrito em projeto), nas áreas de uso contínuo de água.

Em áreas controladas, seguindo o descrito em projeto e em cálculo de blindagem fornecido pelo físico responsável, aplicação de massa tipo epóxi em pisos e paredes e, instalação de piso tipo manta vinílica para alto tráfego (seguindo a linha hospitalar) e rodapé do mesmo material, em nível.

Assentamento de piso em granito Branco Dallas e rodapé embutido do mesmo material, nas demais áreas da unidade.

Soleiras em granito Branco Dallas, largura seguindo espessura das paredes ou das portas (conforme projeto arquitetônico).

- **IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO**

As áreas sujeitas a uso contínuo de água serão impermeabilizadas com argamassa polimérica de acrílico flexível. Impermeabilizar as paredes após a



execução de chapisco e de emboço, com argamassa de cimento e areia antes dos pisos até uma altura de 1,0m em três demãos cruzadas, sempre molhar bem as paredes antes de cada demão.

Os pisos serão impermeabilizados após a regularização, com três demãos cruzadas, molhando bem os pisos sem que haja o acúmulo de água.

Impermeabilizar em volta dos ralos, ou outras tubulações, com tela de poliéster de 2x2mm e 10cm de tamanho mínimo para cada lado em relação à tangente do tubo, colocada na passagem da primeira demão do cimento acrílico.

▪ REVESTIMENTO

As superfícies das novas paredes de alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, recobrando-as totalmente. Os revestimentos de argamassa (salvo os emboços desempenados) serão constituídos, no mínimo, de duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: emboço e reboco.

As áreas indicadas pelo físico responsável como controladas, deverão receber emassamento com argamassa baritada, seguindo cálculo de blindagem.

Nos ambientes de sanitários, serão revestidos com argamassa de areia sem peneirar e cimento para posterior impermeabilização e aplicação de cerâmica de “base branca” com material composto por minerais, assentados junta a prumo, segundo a padronização já existente no hospital.

As alvenarias das áreas controladas receberão aplicação de massa tipo epóxi, conforme descrito em projeto e em cálculo de blindagem fornecido pelo físico responsável.

As novas paredes (alvenarias e divisória de gesso) e forro de gesso receberão aplicação de fundo selador PVC, 1 demão. Posteriormente aplicação de emassamento com massa PVA para ambientes internos, 2 demãos.



Pintura lavável tipo epóxi para paredes, 3 demãos.

Haverá instalação de faixa de revestimento para bate-maca dos tipos reto e corrimão, de 20cm de altura, e protetor de cantos autoadesivo com 1,20m de altura, com aba de 38mm.

No forro em placas de gesso, aplicação em pintura látex PVA, 2 demãos.

As esquadrias em madeiras receberão aplicação em esmalte fosco, 2 demãos, incluindo aparelhamento com fundo nivelador.

▪ **ESQUADRIAS**

As esquadrias compreendem portas e janelas.

Serão instaladas portas de madeira lisa para pintura, de 1 ou 2 folhas, sendo os batentes em material PVC, com e sem proteção radiológica; e Portas mistas de alumínio e vidro.

As características das fechaduras, como resistência e modelo, serão definidas junto à equipe do setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

As janelas serão mistas de alumínio e vidro, dos tipos de correr, maxin-ar, e pele de vidro. Tudo seguindo o Projeto Arquitetônico.

▪ **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E GASES**

ELÉTRICA:

Considera material e mão-de-obra para corte das paredes, instalação dos eletrodutos e caixinhas embutidos, fiações 2,5mm para as tomadas e interruptores e 6mm para a ligação do chuveiro e interligação com rede existente. **Segundo a padronização já existente no hospital.**

Considerar a reforma de todos os pontos existentes, passando tudo para o Novo Padrão Brasileiro de Plugues e Tomadas.



As luminárias serão dos tipos de embutir (área com forro) e sobrepor (área só na laje), em alumínio pintada de branco, com aletas parabólicas pintadas de branco (incluindo reator eletrônico de partida rápida e lâmpadas 20/40W bipino tipo LED). O corpo da luminária deverá ser em chapa de aço fosfatizado. O refletor deverá ser parabólico em alumínio anodizado. Segundo a padronização já existente no hospital.

Considerar instalação de luminárias tipo spot direcionável para lâmpada LED e acionamento por DIMER, quando indicado em projeto.

Luminárias de piso e luminárias de parede (arandelas), também fazem parte desta reforma.

As características das luminárias, como dimensões, cores, luminosidade relativa, e demais itens serão definidas junto ao setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

HIDRAULICA:

Considera material e mão-de-obra, para cortes de paredes e lajes, instalação de conexões e de tubulações de PVC marrom soldável para água fria, tubulações de cobre ou polipropileno para água quente e PVC série normal soldável para esgoto com as devidas adaptações para ligação com as redes existentes.

LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

Considera material e mão-de-obra para instalação das louças sanitárias e de acessórios (assento sanitário, cabides, espelhos, dispensers de sabonete, papel higiênico, papel toalha e álcool em gel). Tudo seguindo padrão existente no hospital, sendo lavatório com coluna suspensa e bacia sanitária todos na cor branca. Torneira para lavatórios com acionamento por pressão e temporizador. Todos os metais serão cromados. As características dos metais



e das louças, como as dimensões, cores e resistência serão definidas junto à equipe do setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

GASES:

Considera material e mão de obra para instalação de todos os pontos e redes necessárias para o atendimento das solicitações, seja para os gases de Oxigênio, Ar Comprimido e Vácuo (ver projeto de instalação do equipamento que será adquirido). Os diâmetros devem estar enquadrados nas normas vigentes (RDC 09/10 e RDC 69/08), para que haja plenas condições de segurança dos equipamentos. Os pontos devem seguir a padronização já existente no hospital.

▪ SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split, em todos os ambientes que se fizer necessário, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Nas áreas carentes de ventilação natural, será instalado sistema de exaustão mecânica com sensor.

Mobílias em MDF e fechamento de balcão com visor em material acrílico, também fazem parte dos itens a serem adquiridos e instalados nesta reforma.

Considerar instalação de bancadas em granito, na cor Branco Dallas.

▪ LIMPEZA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação e em condições do uso imediato.



Jaú, 13 de outubro de 2021.

Responsável Técnico
Eng.º Carlos Zoéga Marotti
CREA 060.109.114-6

Responsável Legal
Fundação Dr. Amaral Carvalho
CNPJ 50.753.755/0001-35



PLANTA DEMOLIÇÃO

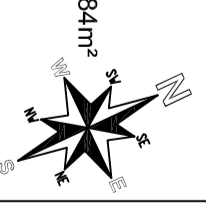
ESCALA 1:100

- ASSENTAMENTO PISO GRANITO BRANCO DALIAS
- ASSENTAMENTO PISO PORCELANATO ACETINADO
- ASSENTAMENTO PISO TIPO MANTA VINILICA
- APLICAÇÃO DE MASSA EPOXI
- ALVENARIA EXISTENTE
- ALVENARIA DEMOLIR
- ALVENARIA CONSTRUIR
- DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR
- DEMOLIÇÃO DE AZULEJO
- CORTE EM TERRENO
- DEMOLIÇÃO ASSENTAMENTO DE PISO
- DEMOLIÇÃO LAJE / DEMOLIÇÃO ASSENTAMENTO DE PISO
- GRANITO A INSTALAR
- ESPELHO acabamento bisoté
- BATE MACAS rato com 20,30cm de altura
- BATE MACAS tipo corrimão com 20,30cm de altura
- PROTETOR de cantos com 1,20m de altura, aba 38mm
- RALO escamoteável

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
MEDICINA NUCLEAR
 OBRA: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP
 LOCAL:
 PROPRIETÁRIO: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**
 CONTRAT. CR 895959/2019

ÁREA INDICADAS

RESPOSTA TÉCNICA: ENG. CARLOS ZOEGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO
 FOLHA: 01/06

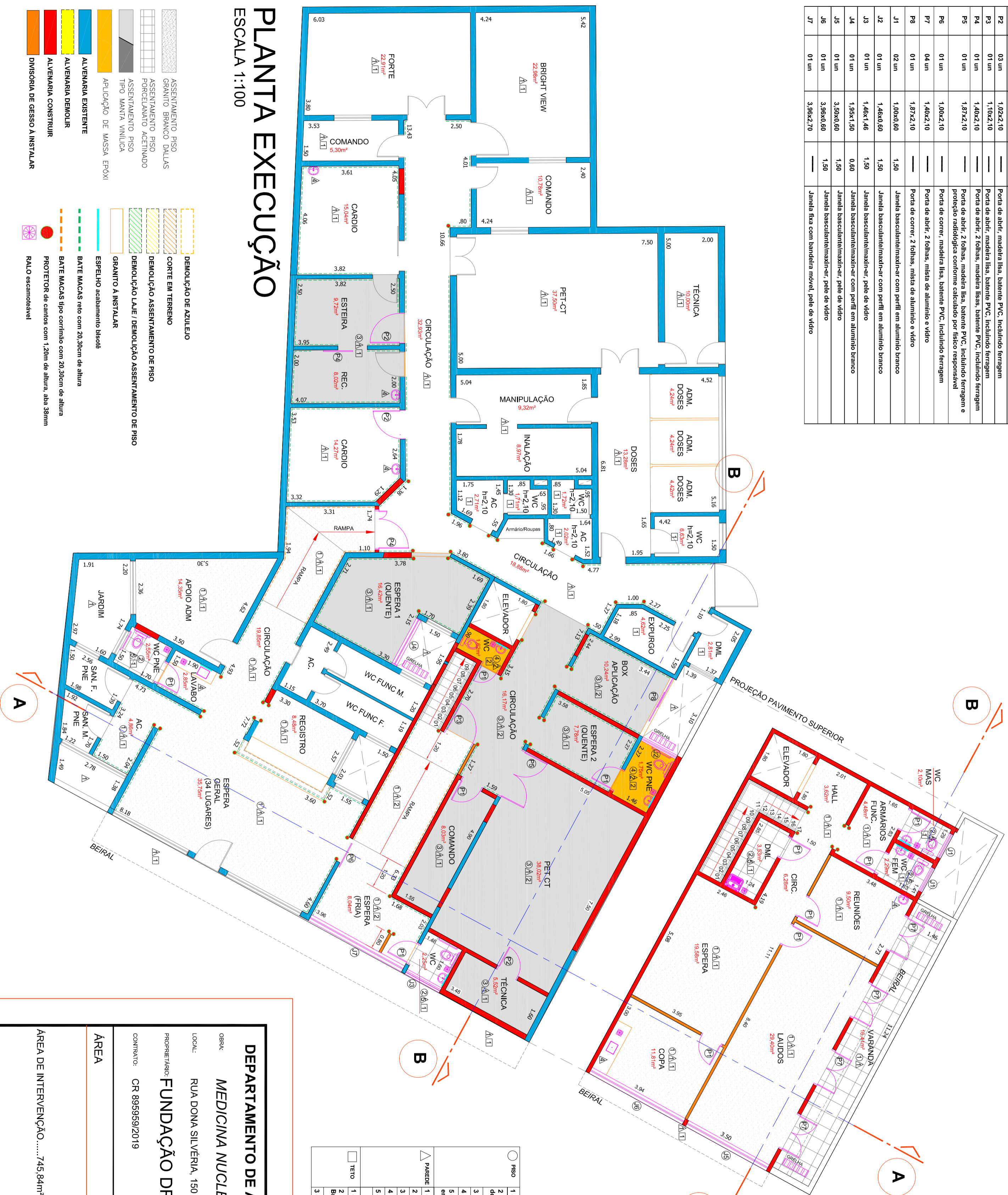


ÁREA DE INTERVENÇÃO.....745,84m²

LEGENDA ESQUADRIAS - PORTAS E JANELAS

Cod.	Quantidade	Dimensões	Perfil	Descrição
P1	10 un	0,80x2,10	—	Porta de abrir, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem
P2	03 un	1,02x2,10	—	Porta de abrir, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem
P3	01 un	1,10x2,10	—	Porta de abrir, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem
P4	01 un	1,40x2,10	—	Porta de abrir, 2 folhas, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem e proteção radiológica conforme calculado por físico responsável
P5	01 un	1,87x2,10	—	Porta de abrir, 2 folhas, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem e proteção radiológica conforme calculado por físico responsável
P6	01 un	1,00x2,10	—	Porta de correr, madeira lisa, batente PVC, incluindo ferragem
P7	04 un	1,40x2,10	—	Porta de abrir, 2 folhas, mista de alumínio e vidro
P8	01 un	1,87x2,10	—	Porta de correr, 2 folhas, mista de alumínio e vidro
J1	02 un	1,00x0,60	1,50	Janela basculante/maxi-ar com perfil em alumínio branco
J2	01 un	1,46x0,60	1,50	Janela basculante/maxi-ar com perfil em alumínio branco
J3	01 un	1,46x1,46	1,50	Janela basculante/maxi-ar com perfil em alumínio branco
J4	01 un	1,95x1,50	0,60	Janela basculante/maxi-ar, pale de vidro
J5	01 un	3,96x0,60	1,50	Janela basculante/maxi-ar, pale de vidro
J6	01 un	3,96x0,60	1,50	Janela basculante/maxi-ar, pale de vidro
J7	01 un	3,96x2,70	—	Janela fixa com bandeirola móvel, pale de vidro

PLANTA EXECUÇÃO
ESCALA 1:100



REVESTIMENTOS

<input type="radio"/> PISO	1 - Piso tipo granito com rodapé embutido do mesmo material (cor Branco Dallas) 2 - Porcelanato Acetinado 54x54 (seguir padrão existente) com rodapé embutido do mesmo material (quando não tiver revestimento de parede)
<input type="radio"/> PAREDE	3 - Mantia Vinílica (modelo a escolher) com rodapé do mesmo material em nível embutido 4 - Massa Epóxi com aplicação de pintura (cor a escolher) 5 - Piso porcelanato acetinado 62x62 EMBRAMACO Brown 62509 com rodapé embutido
<input type="checkbox"/> TETO	1 - Laje com aplicação de tinta PVA Branca 2 - Forro de Gesso Acartonado com aplicação de massa corrida e tinta PVA Branca 3 - Forro PVC em placas 1,24x0,62

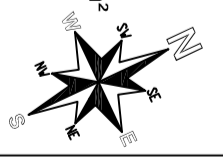
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

MEDICINA NUCLEAR

OPERA: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP
 PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
 CONTRATO: CR 895959/2019

ÁREA: INDICADAS

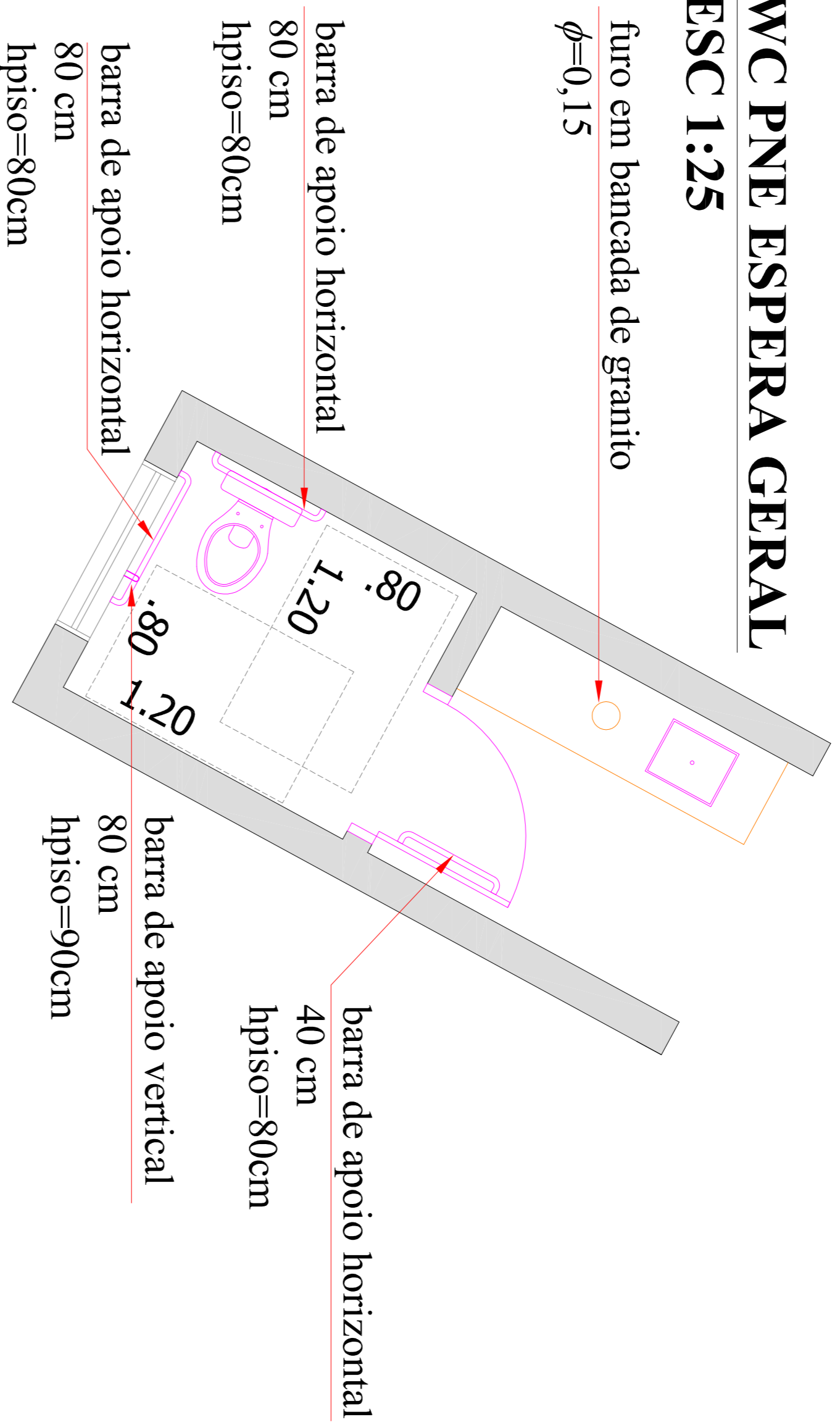
RESPOSTA TÉCNICA: ENGº CARLOS ZOËGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO
 FOLHA: 02/06



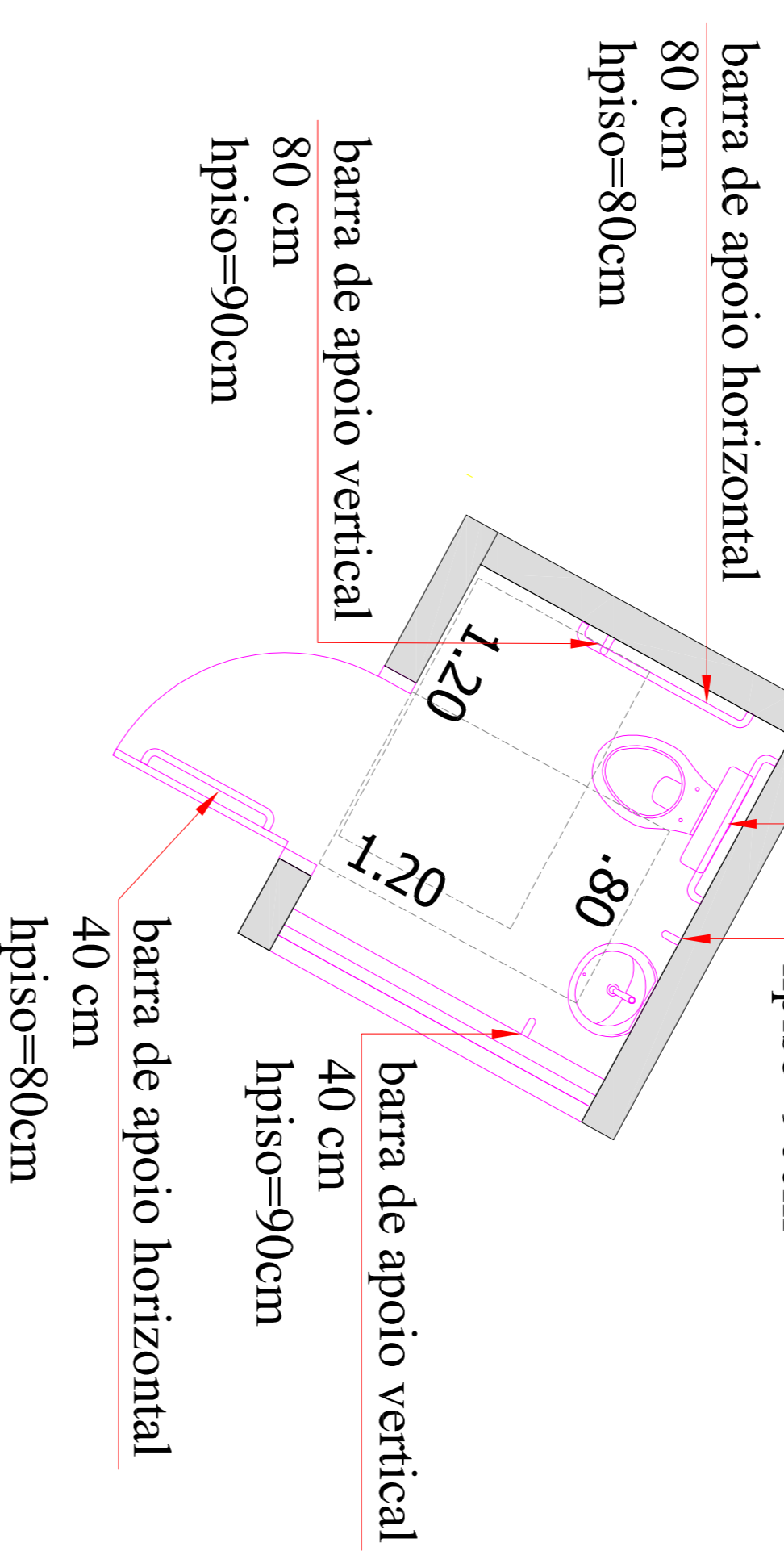
- ASSENTAMENTO PISO**
- ASSENTAMENTO BRANCO DALLAS
 - ASSENTAMENTO PISO PORCELANATO ACETINADO
 - ASSENTAMENTO PISO TIPO MANTA VINÍLICA
 - APLICAÇÃO DE MASSA EPÓXI
- DEMOLIÇÃO DE AZULEJO**
- CORTE EM TERRENO
 - DEMOLIÇÃO ASSENTAMENTO DE PISO
 - DEMOLIÇÃO LAJE / DEMOLIÇÃO ASSENTAMENTO DE PISO
 - GRANITO A INSTALAR
 - ESPELHO acabamento baseô
- BATE MACAS**
- BATE MACAS reto com 20,30cm de altura
 - BATE MACAS tipo corrimão com 20,30cm de altura
 - PROTECTOR de cantos com 1,20m de altura, aba 38mm
 - RALO escomotável
- ALVENARIA**
- ALVENARIA EXISTENTE
 - ALVENARIA DEMOLIR
 - ALVENARIA CONSTRUIR
 - DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR

WC PNE ESPERA GERAL ESC 1:25

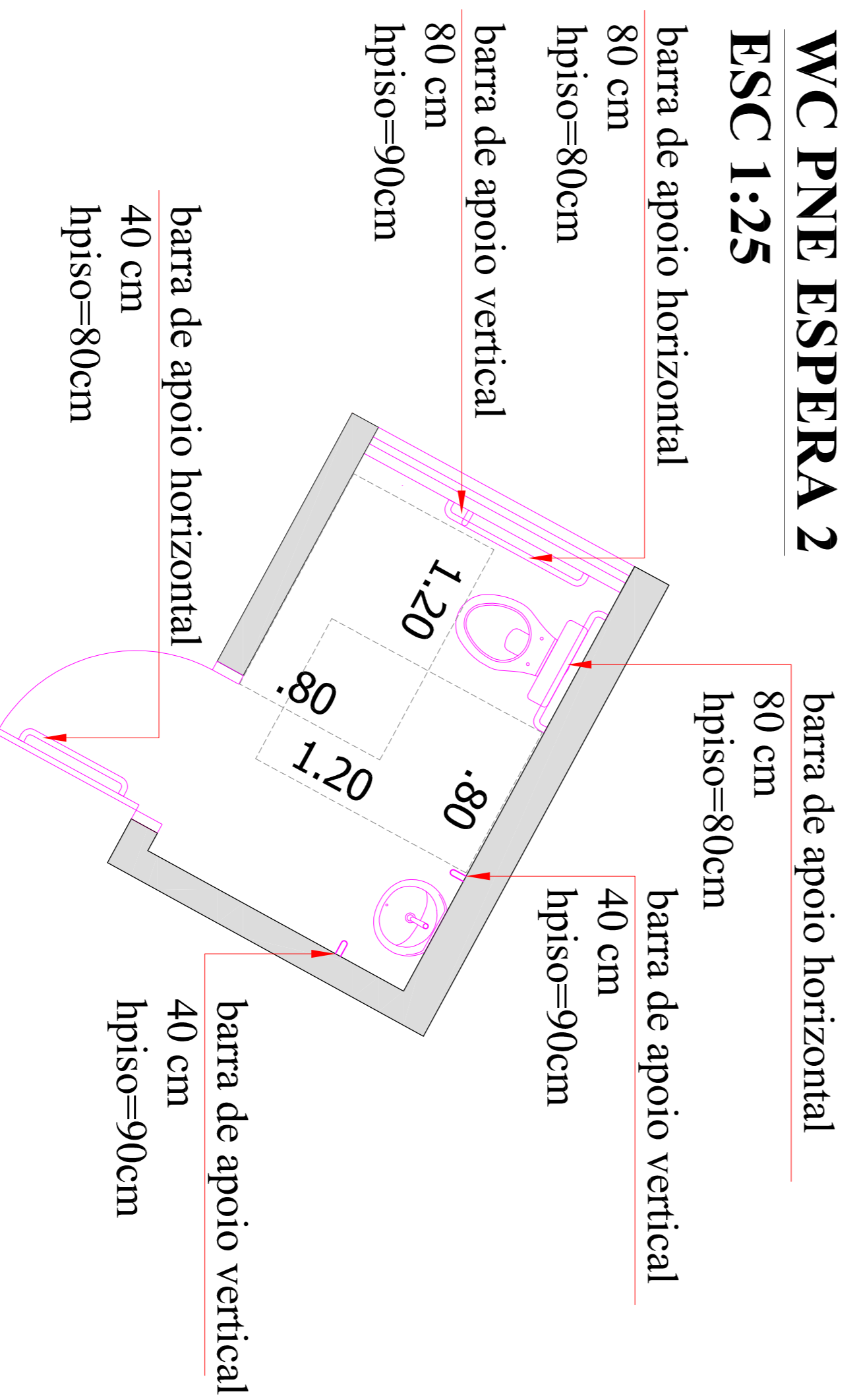
furo em bancada de granito
 $\phi=0,15$



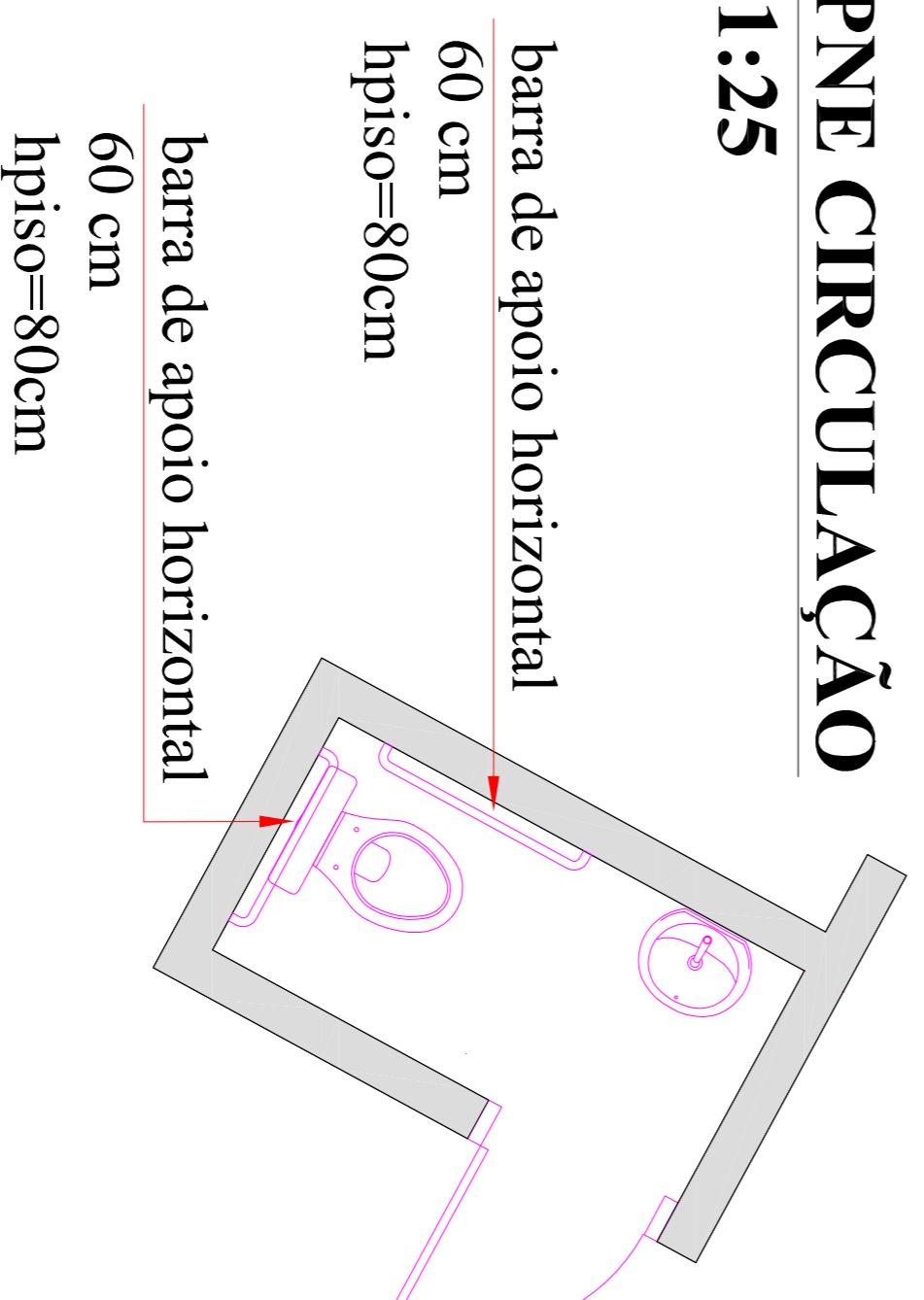
WC PNE ESPERA FRIA ESC 1:25



WC PNE ESPERA 2 ESC 1:25



WC PNE CIRCULAÇÃO ESC 1:25



OBSERVAÇÕES:

- 1 - Considerar instalação de dispenser de sabonete, de papel toalha, de papel higiênico e cabide dois ganchos, em cada novo Sanitário;
- 2 - Considerar instalação de dispenser de papel toalha e de álcool em gel na Copa;
- 3 - Considerar instalação de 01 dispenser de álcool em gel, em cada Circulação;
- 4 - Considerar torneira de jardim próximo aos lavatórios e, ponto para ducha higiênica em cada novo sanitário

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

CORTEL MEDICINA NUCLEAR
LOCAL RUA DONA SILVEIRA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP
PROFESSOR FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
CONTRATO CR 895959/2019

ÁREA	INDICADAS
ÁREA DE INTERVENÇÃO.....745,84m ²	RES: TÉCNICO: ENGº CARLOS ZOEAGA MAROTTI
	DATA: 14/10/2021
	CONTÉUDO: DEMOLUÇÃO
	FOCAL: 03/06





ELÉTRICA E LAYOUT

ESCALA 1:100

LEGENDA ELÉTRICA

Simbologia	Item	Quantidade
↗	Tomada chuvaireiro / Ar Cond. - altura 2,00m	20
↘	Tomada meia altura (h=1,20m)	13
↙	Tomada baixa (h=0,40m)	45
⏻	Interruptor Simples	34
⏻	Interruptor DIMER	07
☎	Ponto Telefonia	13
□	Rede/Ponto de TV	23
□	Luminária 2x40W (troca das existentes)	47
□	Pontos de iluminação (novo)	89
□	Luminária tipo SPOT para lâmpada	56
□	Espeito de Jardim	01
🌿	Arandela	10
⊕	Exaustor	06
⊕	1 pto Ar Medicinal	04

Obs.: ELÉTRICA E PONTOS COMPLEMENTARES: CONSULTAR DOCUMENTOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

MEDICINA NUCLEAR

OBRA: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 895959/2019

ÁREA

INDICADAS

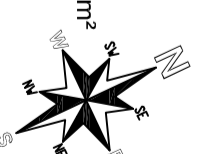
RES.P. TÉCNICO: ENG. CARLOS ZOÉGA MAROTTI

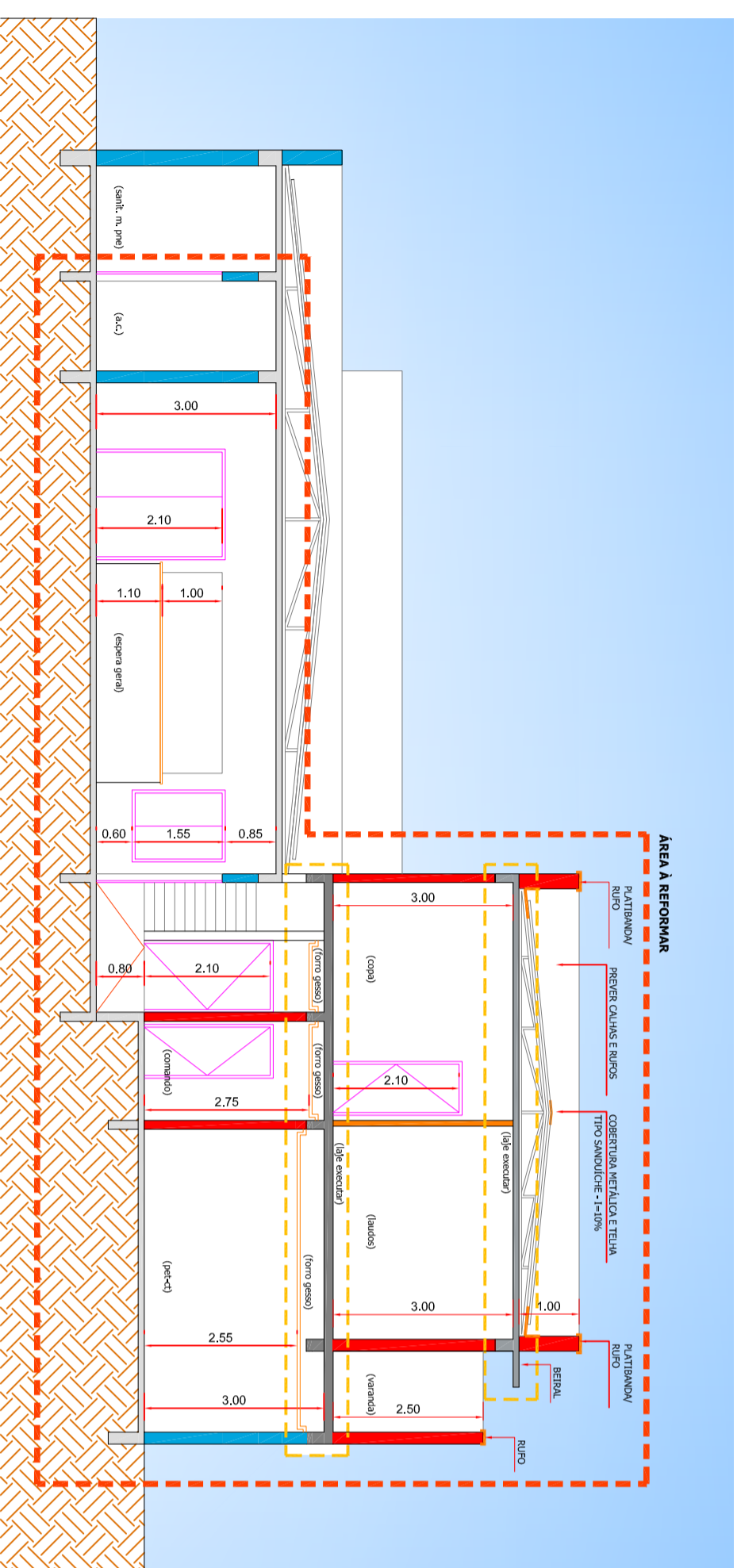
DATA: 14/10/2021

CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO

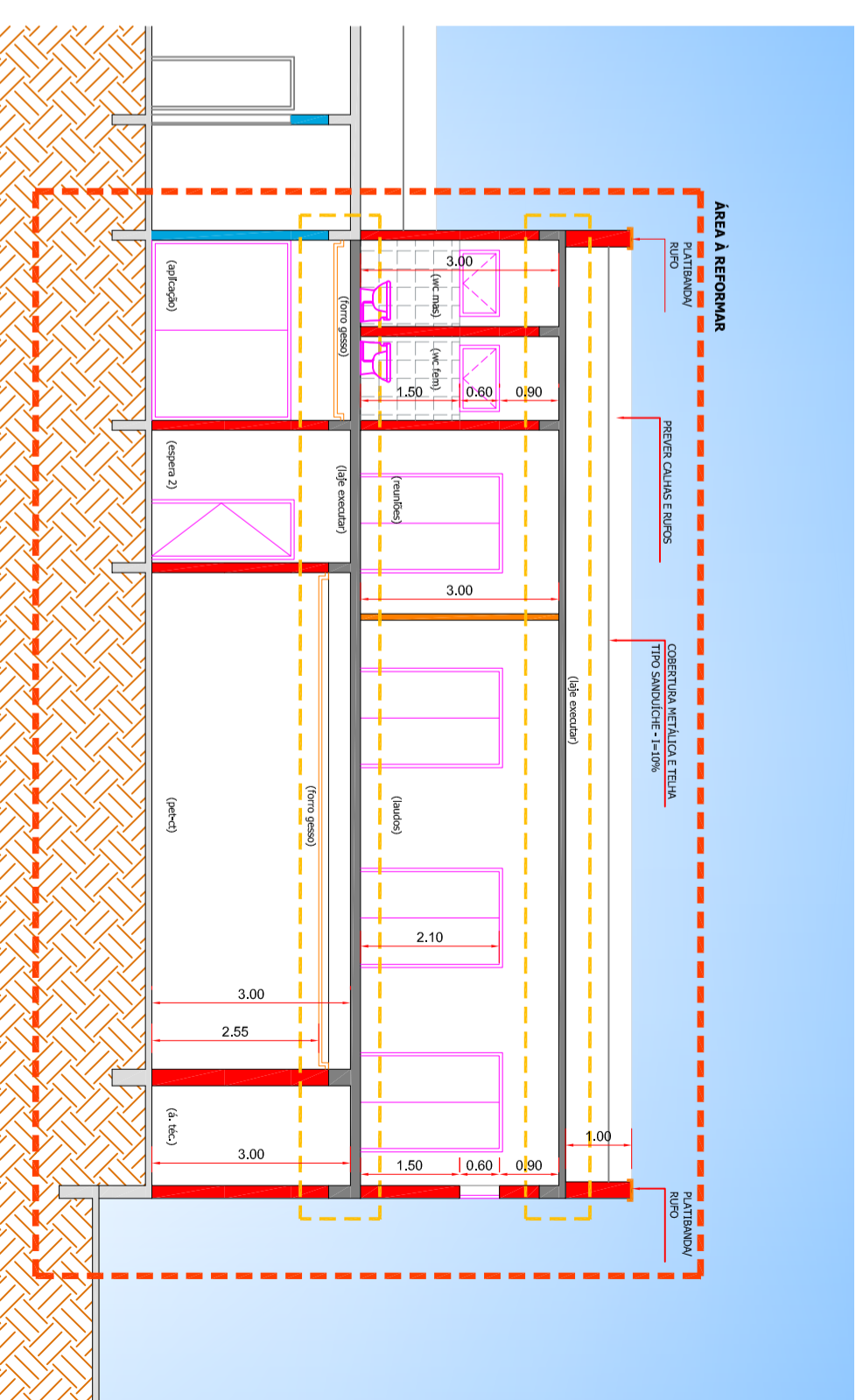
FOLHA: 04/06

ÁREA DE INTERVENÇÃO 745,84m²

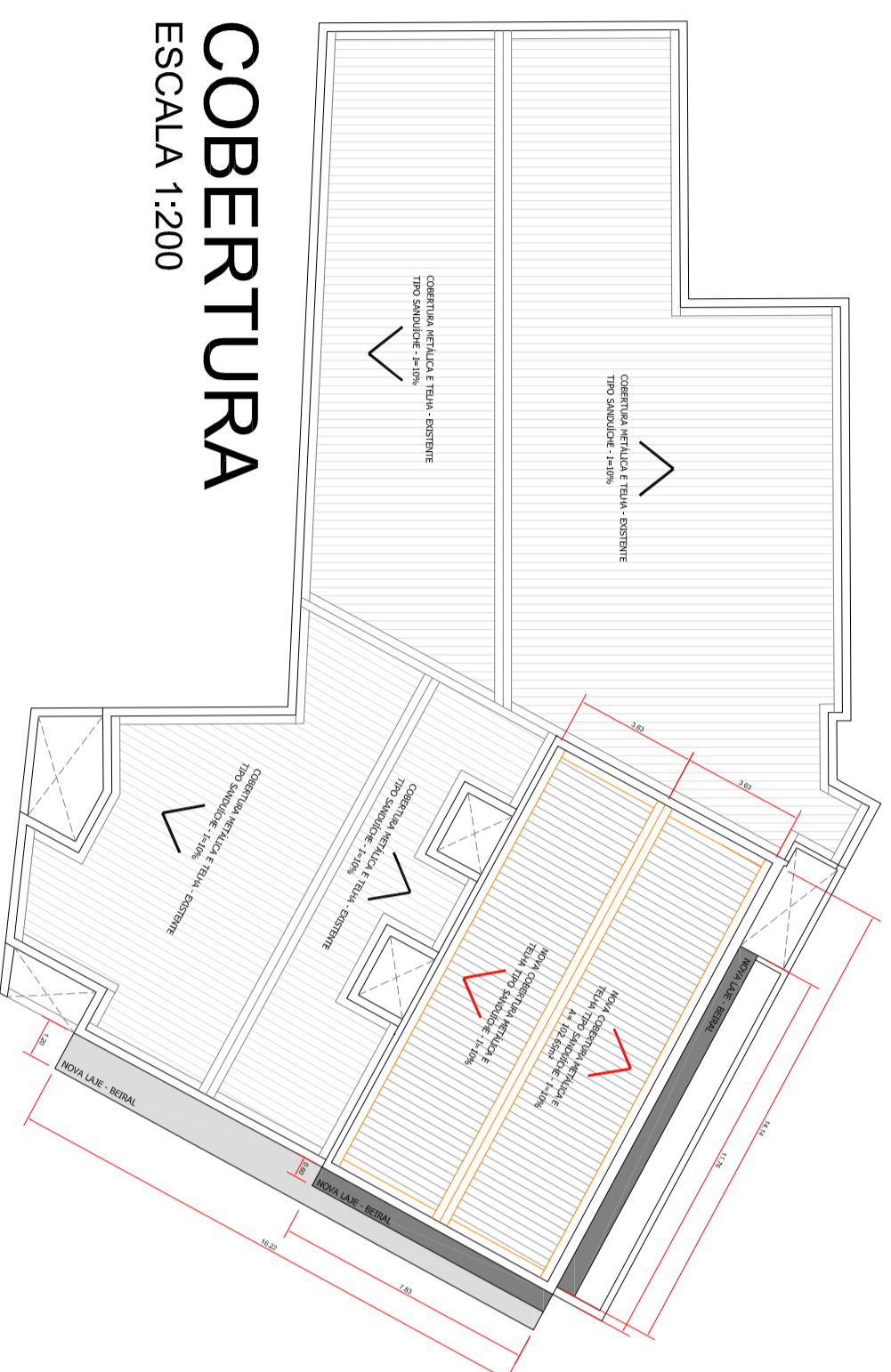




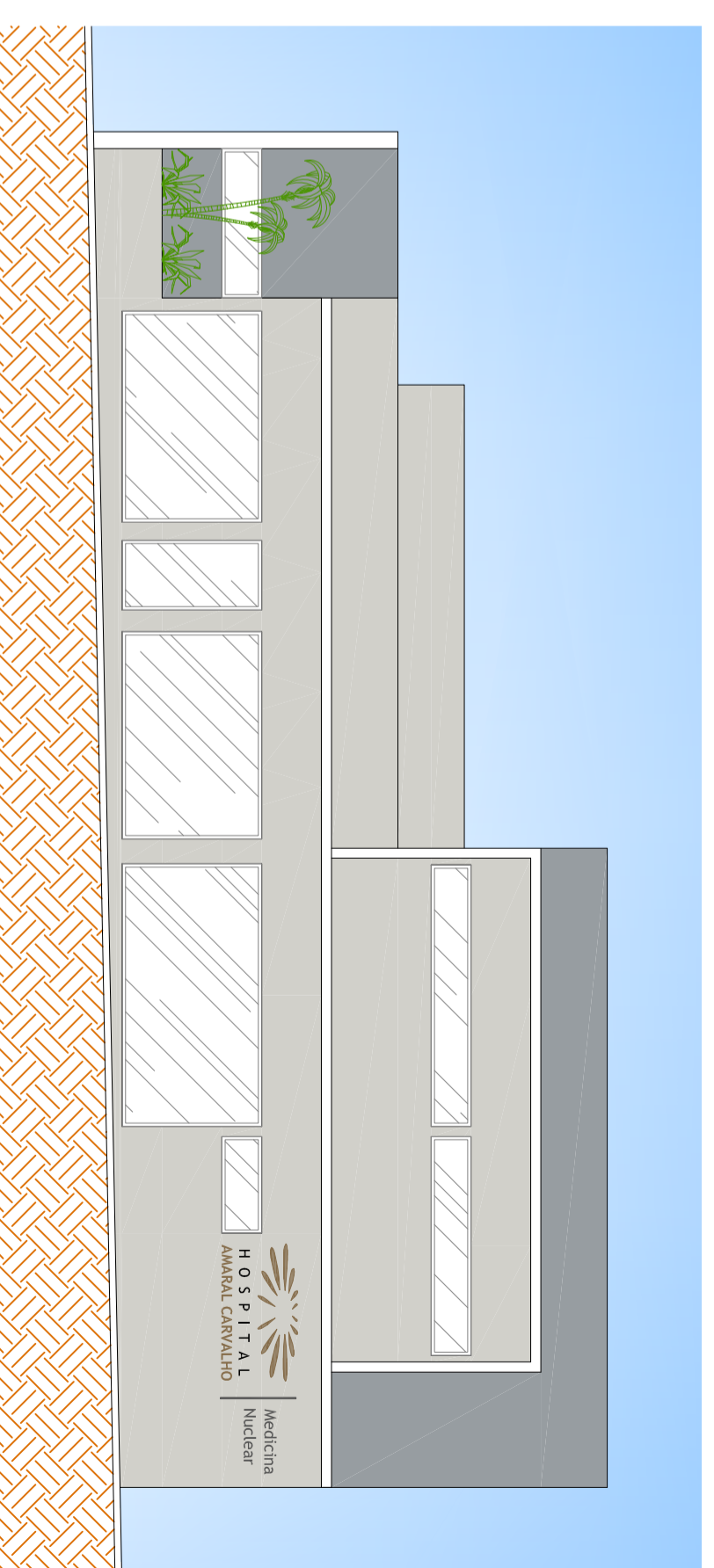
CORTE AA
ESCALA 1:100



CORTE BB
ESCALA 1:100



COBERTURA
ESCALA 1:200



FACHADA
ESCALA 1:200

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

OBRA: **MEDICINA NUCLEAR**

LOCAL: **RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP**

PROPRIETÁRIO: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

CONTRATO: **CR 895959/2019**

ÁREA: **INDICADAS**

RESP. TÉCNICO: **ENGº CARLOS ZOÉGA MAROTTI**

DATA: **14/10/2021**

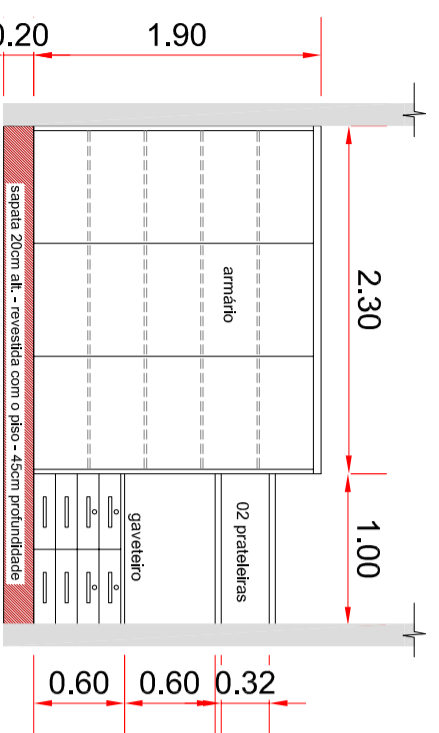
CONTEÚDO: **DEMOLIÇÃO**

FOLHA: **05/06**

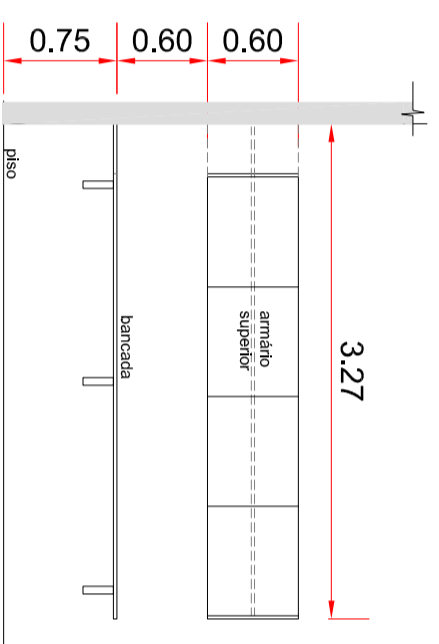
ÁREA DE INTERVENÇÃO:745,84m²



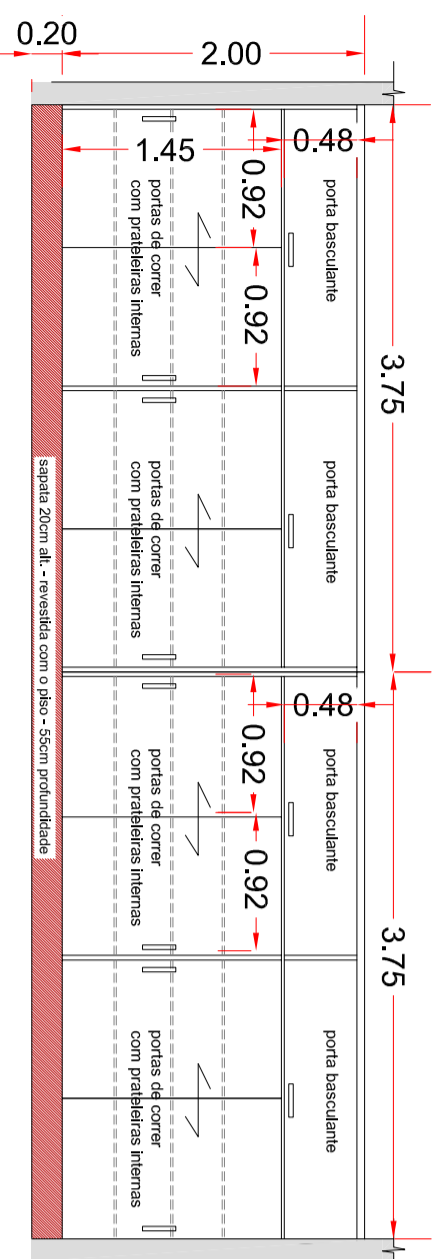
Medicina Nuclear



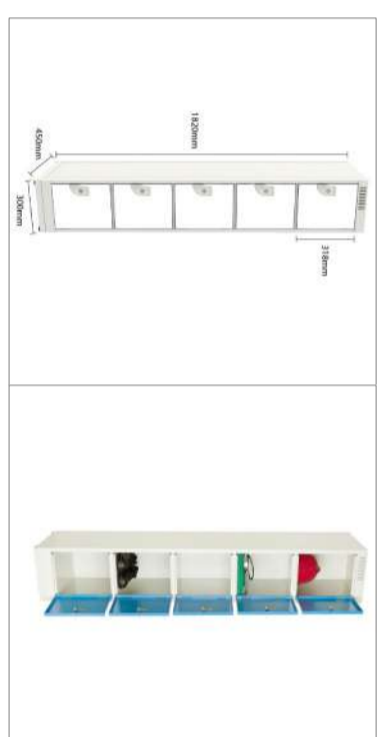
ITEM 01 - Local Registro:
 Armário em MDF branco tx com 03 portas de correr, prateleiras internas de 1,5cm espessura, puxador em barra de alumínio bem fininha, profundidade: 50cm
 ITEM 02 - Local Registro:
 Tx com corrediças telescópicas, puxador em metal tipo alça, 04 gavetas com divisões, profundidade: 50cm
 ITEM 03 - Local Registro:
 02 prateleiras em MDF branco TX com mão francesa embutida, 4cm espessura, 25cm de profundidade.
 OBS: Armário e gaveteiro apoiados em sapata de 20cm de altura, revestida com o mesmo piso, profundidade 45cm.



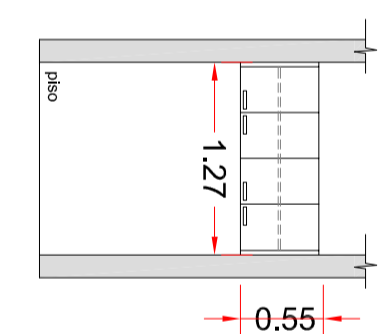
ITEM 04 - Local Arm:
 Armário Superior em MDF branco TX, Portas basculantes com pistão e 1,5 cm maiores que o montante na parte inferior para usar como puxador. Prateleiras internas com 1,50cm espessura, Profundidade total: 32cm.
 BANCADA em MDF Branco TX com 30cm de profundidade e 4cm de espessura. Balcão em MDF Branco TX com 30cm de profundidade e 4cm de espessura apoiadas em mãos francesas bem resistentes. Profundidade: 60cm



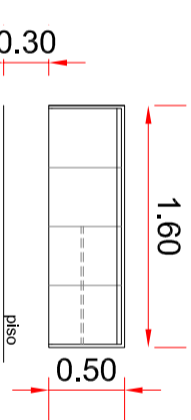
ITEM 09 - Local BERT:
 02 unidades de armários, em MDF branco TX, portas de correr com prateleiras internas de 1,5cm de espessura parte superior portas basculantes com pistão. Acabado em sapata de alvenaria revestida do mesmo piso, altura de 20cm e profundidade 50cm. Profundidade total do armário 60cm.
 Puxadores de metal, tipo alça com 25 cm.



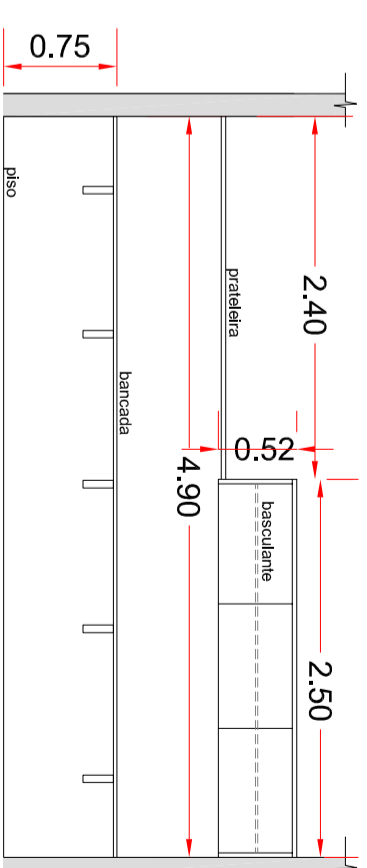
ITEM 10 - Local Armário Func:
 Armário multifunção de aço galvanizado, volumes, 5 portas
 Dimensões: 0,40x0,45
 Altura entre portas: 0,318
 Altura armário: 1,92
 05 unidades



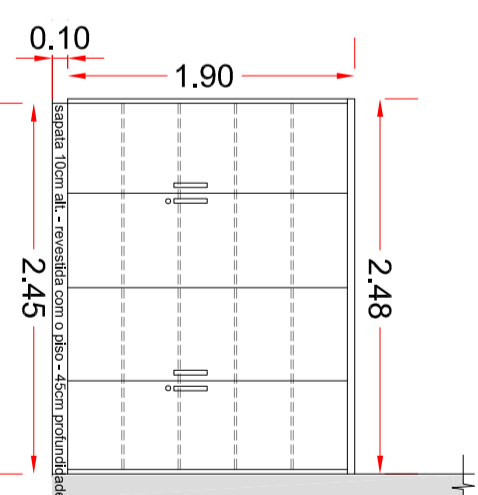
ITEM 11 - Local DMU:
 Armário Superior em MDF branco TX, Portas de abrir, Prateleiras internas com 1,50cm espessura, Profundidade total: 32cm.



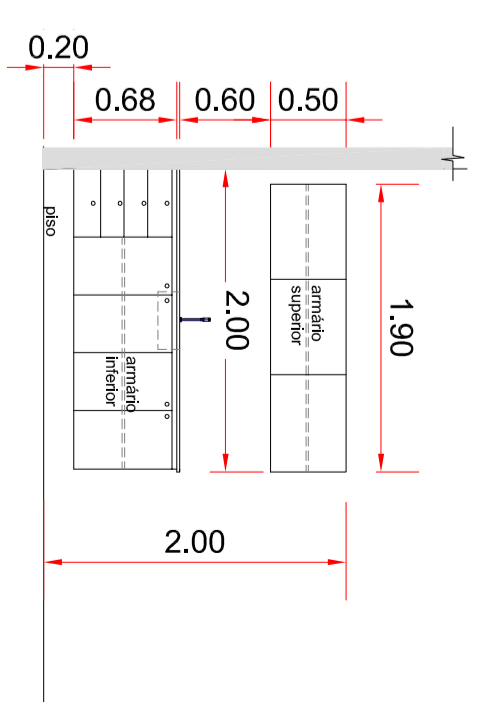
ITEM 06 - Local Espira 1 (Quente):
 Móvel em MDF cor Cuminho Trend da marca Anaco, fixo em parede, montantes de 2,4cm espessura com profundidade de 45cm, 4 portas de bater com 44 cm de profundidade, recuadas 1cm dos montantes laterais e superior, 4 portas com puxador crave 60mm em metal bem fininho, profundidade: 50cm. Armário em MDF Branco TX com 30cm de profundidade e 4cm de espessura sem do mesmo mtel Cuminho Trend da marca Anaco. Prateleira interna 1,5cm espessura Profundidade total: 45cm.
 OBS: Parafusado a 8cm de altura, distância 30 cm do piso.



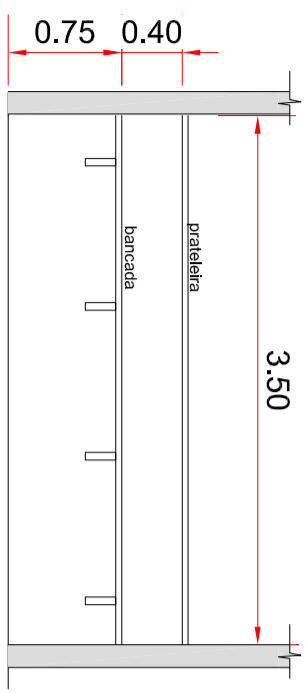
ITEM 07 - Local Comando:
 Bancada em MDF branco tx com 3cm de espessura apoiadas em mãos francesas reforçadas e cantoneiras nas paredes laterais, Profundidade: 60cm
 OBS: paredes nas duas laterais e no fundo.
 ITEM 08 - Local Comando:
 Armário em MDF branco TX com 30cm de profundidade e 4cm de espessura montante na parte inferior para ser usado como puxador. Prateleiras internas com 1,5cm de espessura e soltas. Prateleira com mão francesa embutida, com 4cm de espessura. Anacos parafusados, Profundidade: 35cm.



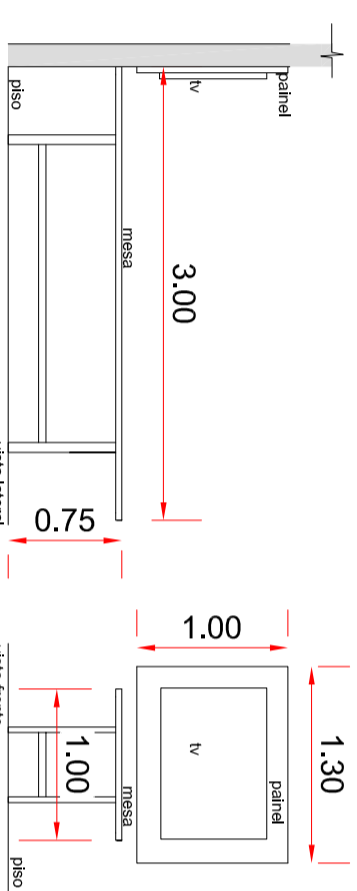
ITEM 12 - Local Espira:
 Armário em MDF branco TX com 04 portas de abrir, prateleiras internas de 1,5cm espessura, puxador em metal tipo alça e chaves, profundidade: 50cm. Acabado em sapata de alvenaria revestida com o próprio piso, acabada com 45cm prof.



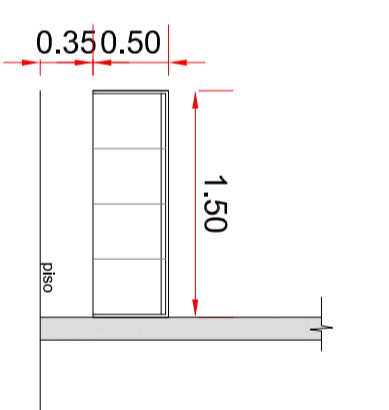
ITEM 13 - Local Coxil:
 Armário inferior em MDF branco TX, fixo em parede, Gaveteiro com 4 gavetas, profundidade: 50cm, 4 portas de bater com 44 cm de espessura. Prateleira interna de 1,5cm de espessura. Profundidade: 50cm. Puxer pignoleira de 2,0cm com a bancada.
 ITEM 14 - Local Coxil:
 Armário Superior em MDF branco TX com portas basculantes com pistão e gás. Puxador na própria porta sendo 1,5cm maior na parte superior e inferior para ser usado como puxador. Prateleiras: 32cm. Lateral esquerda distando 10 cm da parede.



ITEM 15 - Local Lado:
 Prateleira Superior em MDF branco TX, 4,0cm de espessura - mão francesa "embutida". Profundidade total: 30cm.
 ITEM 16 - Local Lado:
 Bancada em MDF cor madeira (à definir) com 2,4cm de espessura, engrossamento de 4cm espessura apoiadas em mãos francesas resistentes. Profundidade: 60cm
 OBS: Puxador nas duas laterais 50 no fundo.



ITEM 17 - Local Lado:
 Painel em MDF com madeira (à definir) com 4cm de espessura para passagem de fiação, fixo em parede.
 ITEM 18 - Local Lado:
 Mesa em MDF 2,4cm espessura com engrossamento nas bordas de 4cm, tom moderado (à definir), com pés em ferro com pintura eletrolítica na cor preto.

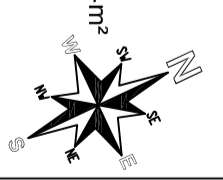


ITEM 19 - Local Banheiro:
 Móvel em MDF cor madeira (à definir), fixo em parede, montantes de 2,4cm espessura com profundidade de 45cm, 4 portas de bater com 44 cm de profundidade, recuadas 1cm dos montantes laterais e superior, 4 portas com puxador crave do mesmo material na horizontal no alto de cada porta (à definir). Profundidade total: 45cm e sem do mesmo mtel (à definir). Profundidade total: 45cm
 OBS: Parafusado a 8cm de altura, distância 35 cm do piso.

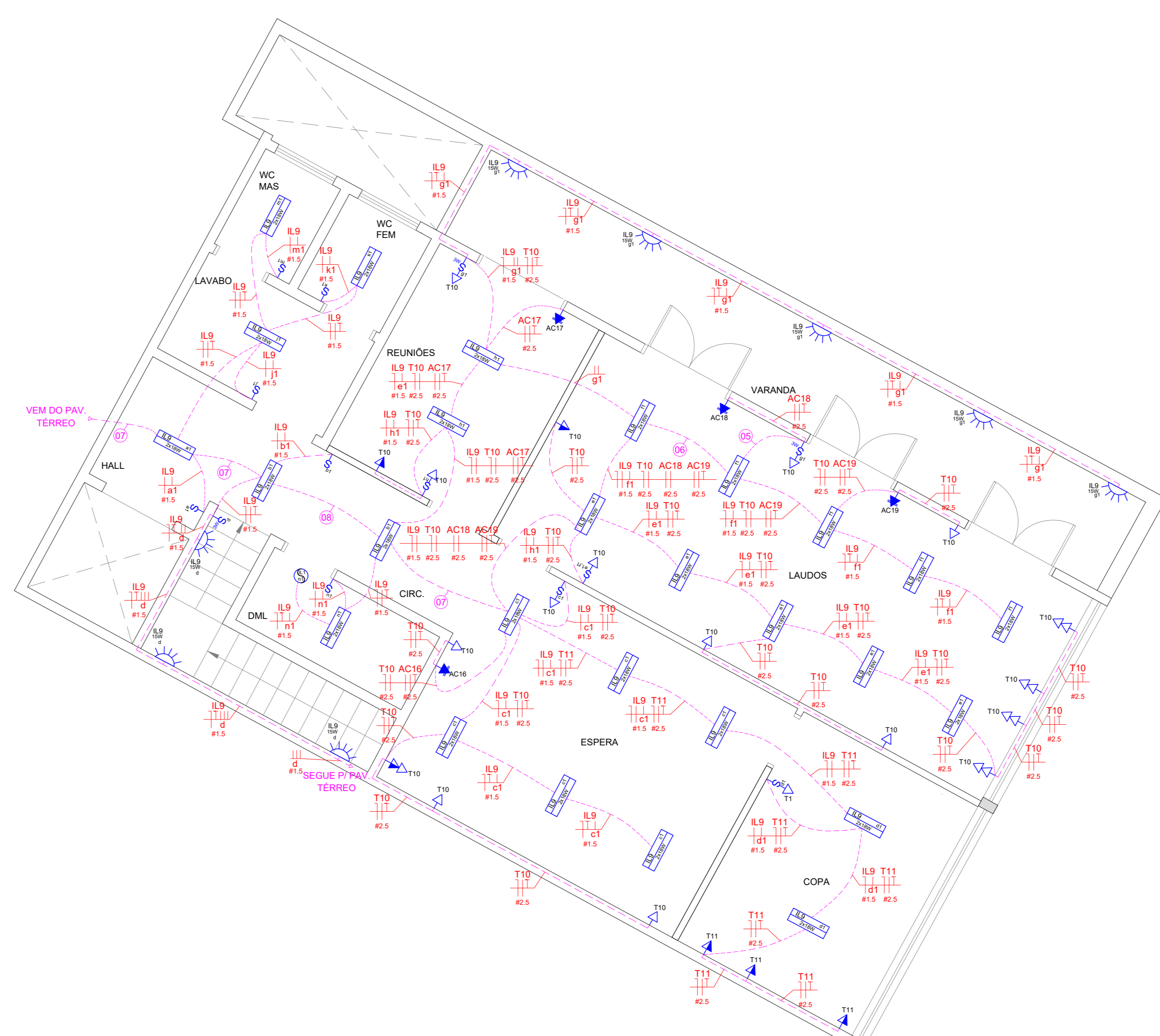
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

OBRA: **MEDICINA NUCLEAR**
 LOCAL: **RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP**
 PROPRIETÁRIO: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**
 CONTRATO: **CR 895959/2019**
 ÁREA: **INDICADAS**

ÁREA DE INTERVENÇÃO.....745,84m²



RESP. TÉCNICO: **ENGº CARLOS ZOÉGA MAROTTI**
 DATA: **14/10/2021**
 CONTÉUDO: **DEMOLIÇÃO**
 FOLHA: **06/06**



LEGENDA DE FIAÇÃO			
1	IL2 IL3 T5 T7 AC11 AC12 AC13 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5	5	IL8 T10 AC18 #1,5 #2,5 #2,5
2	IL2 IL3 T5 T7 AC10 AC11 AC12 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5	6	IL9 T10 AC18 AC19 #1,5 #2,5 #2,5
3	IL2 IL3 T5 T7 AC10 AC11 AC12 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5	7	IL9 T10 T11 AC18 AC19 #1,5 #2,5 #2,5
4	IL2 IL3 T5 T7 AC10 AC11 AC12 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5	8	IL9 T10 T11 AC18 AC19 #1,5 #2,5 #2,5
		9	IL1 IL3 T4 T6 T7 AC12 AC3 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5
		10	AC3 AC4 AC5 AC6 AC7 AC8 AC9 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5
		11	IL1 IL3 T4 T6 T7 T8 T9 #1,5 #1,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5
		12	AC1 AC2 AC3 AC4 AC5 AC6 AC7 AC8 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5 #2,5

LEGENDA	
	Quadro de distribuição
	Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Luminária de embutir aletada para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 40W equipadas com 2 lâmpadas LED 18W 6000K de alto fator de potência, pertencente ao circuito "N" e acionada pelo interruptor "a".
	Spot LED de sobrepôr de 15W pertencente ao circuito "N" e acionada pelo interruptor "a".
	Exaustor 127 V, pertencente ao circuito "N" e acionado pelo interruptor "a". Os exaustores serão acionados junto com as lâmpadas do cômodo.
	Ponto de energia 2P+T 220 V 20A a 2,2m do piso para ar condicionado
	Ponto de energia 2P+T 220 V 10A baixa a 0,3m do piso
	Ponto de tomada 2P+T 127 V 10A baixa a 0,30m do piso
	Ponto de tomada 2P+T 127 V 10A média a 1,20m do piso
	Dimer rotativo 127V
	Condutores retorno, neutro, fase e proteção

NOTAS

Os eletrodutos e as caixas 4x2" e 4x4" de tomadas, interruptores, rede lógica e TV deverão ser embudidos nas paredes.

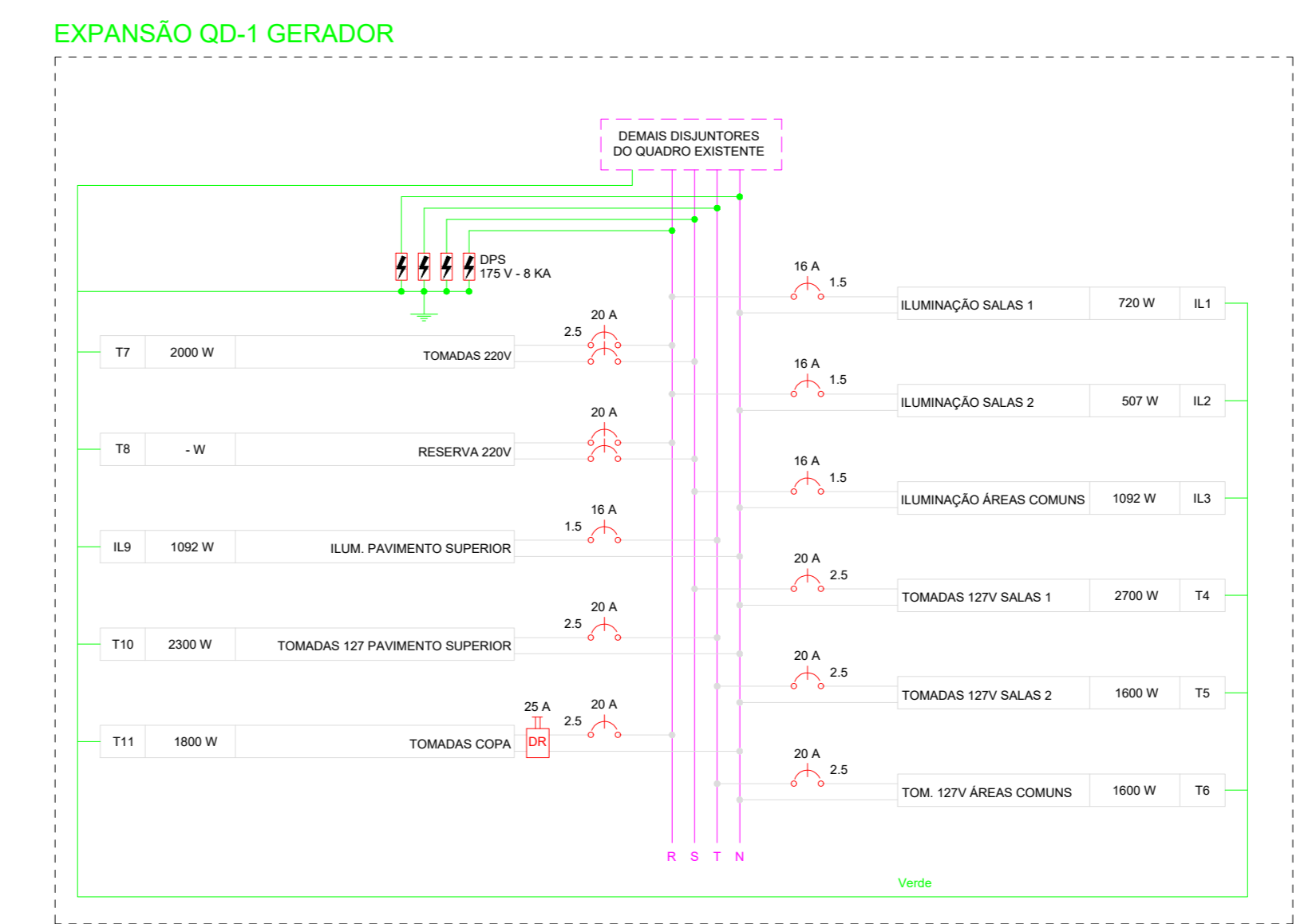
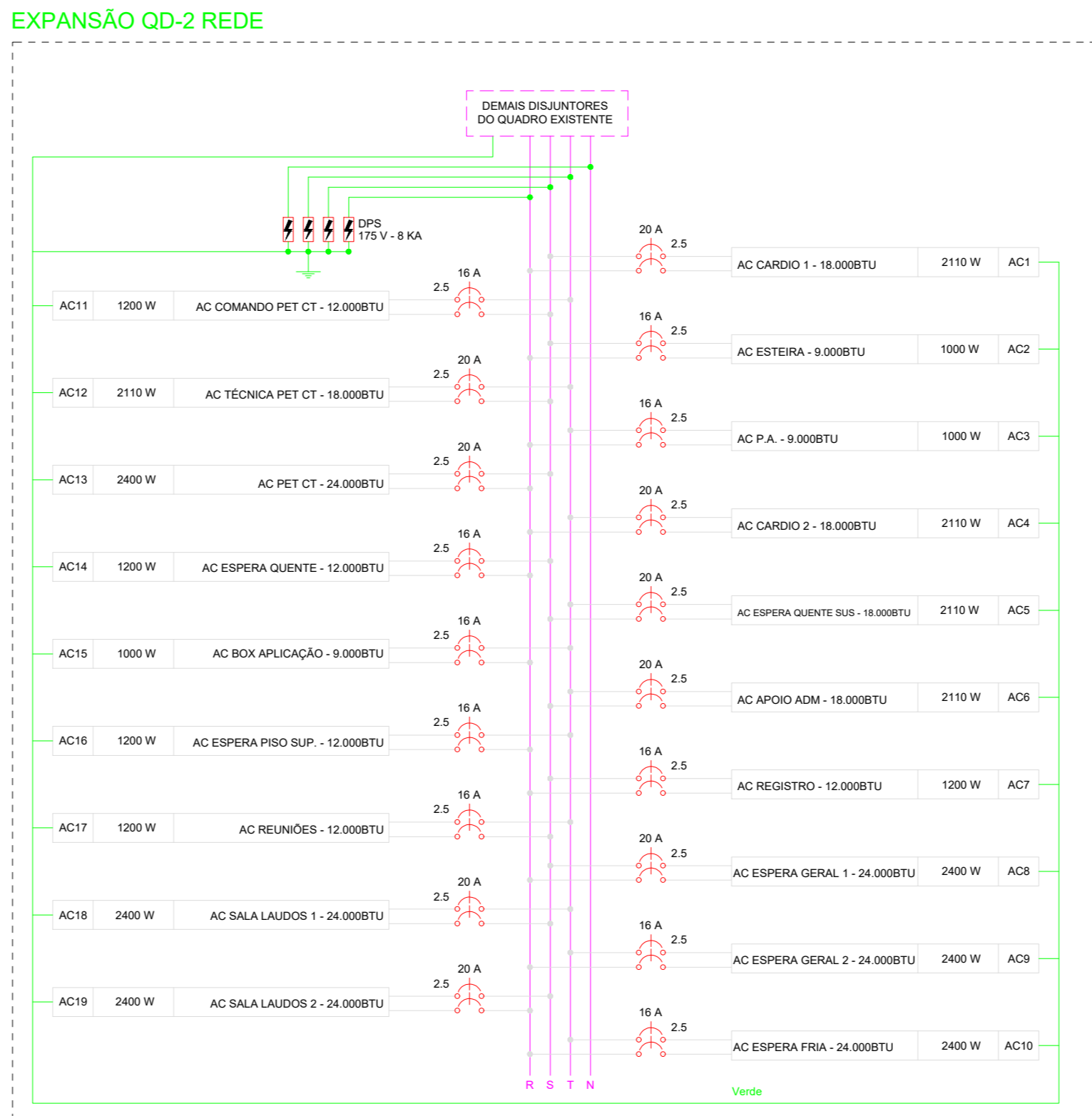
As seções dos eletrodutos estão indicadas em planta. Quando não mencionado, adotar o seguinte padrão:
- Eletrodutos: ø3/4" - flexível corrugado de seção circular, do tipo reforçado.

Os exaustores de cada cômodo serão acionados pelo mesmo interruptor que acionará as luminárias desse cômodo.

Nos eletrodutos principais, os cabearamentos dos circuitos de iluminação e tomadas deverão seguir as seções indicadas no diagrama unifilar e no esquema do quadro de distribuição. Quando os circuitos derivarem para os eletrodutos secundários para irem até os interruptores e tomadas, poderão ser utilizadas as seguintes seções:
- Circuitos de iluminação: #1,5mm²
- Circuitos de tomadas: #2,5mm²

Os cabos dos equipamentos de ar condicionado deverão ser contínuos (sem emendas) e ter a mesma seção desde o quadro de distribuição até o ponto de utilização.

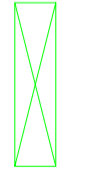




Os quadros QD-1 e QD-2 já são existentes e possuem espaço e capacidade para instalação dos circuitos e dispositivos adicionais que constam nesse projeto. Se até a data de execução deste projeto, esses quadros não possuírem mais capacidade de suportar as novas cargas, deverá(ão) ser instalado(s) novo(s) quadro(s).



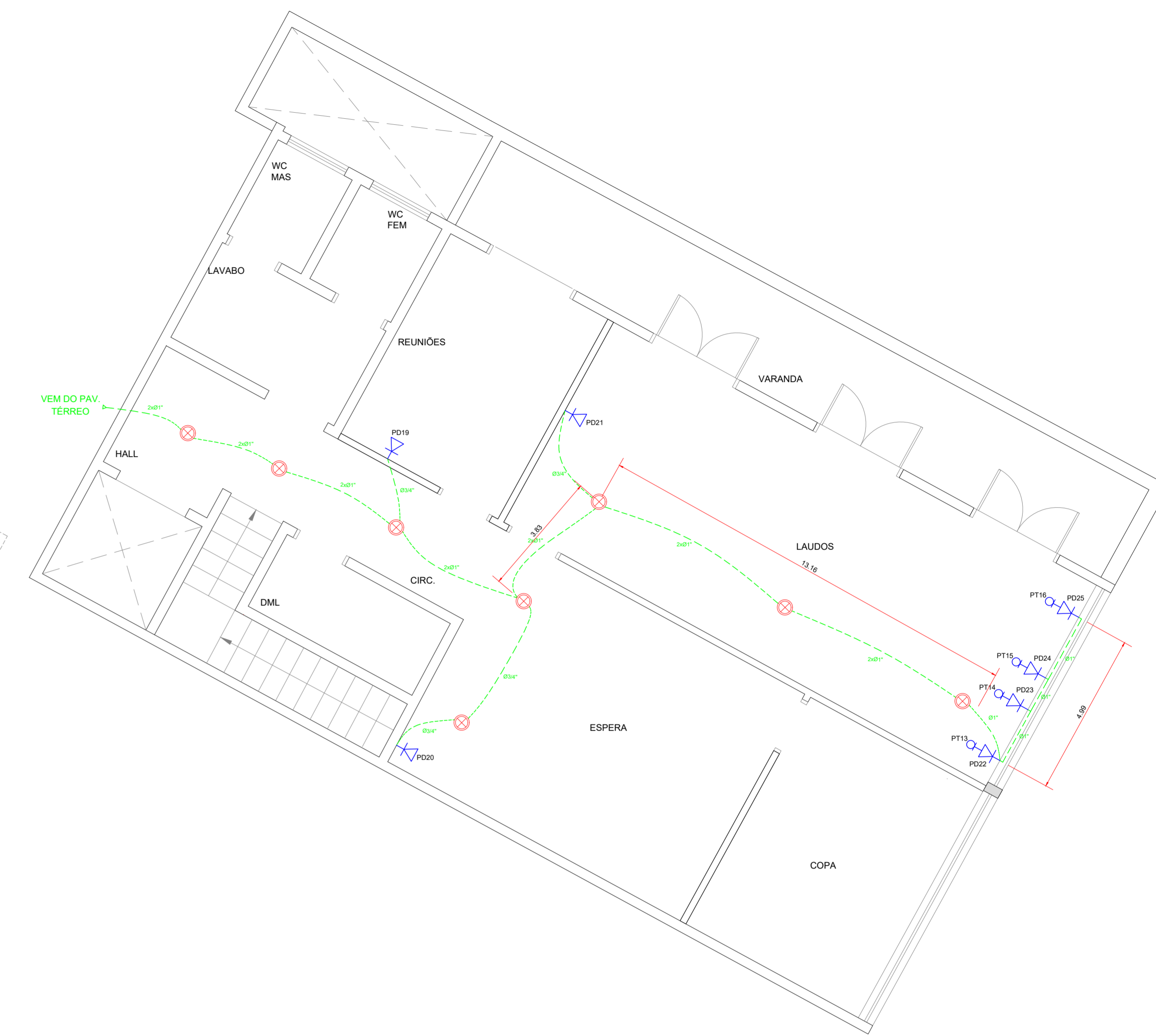
PROJETO DADOS E TELEFONIA
PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: 1 : 50



LEGENDA

	Caixa de dados e telefonia		Eletroduto flexível corrugado Ø3/4" embutido em alvenaria ou teto
	Ponto de Telefonia (PT: ponto de telefone)		Caixa de passagem embutida no teto 4x4 octogonal
	Ponto rede lógica RJ45 em caixa 4x2" a 0,30m do piso (PD: ponto de dados)		

PROJETO DADOS E TELEFONIA
PAVIMENTO SUPERIOR
ESCALA: 1 : 50

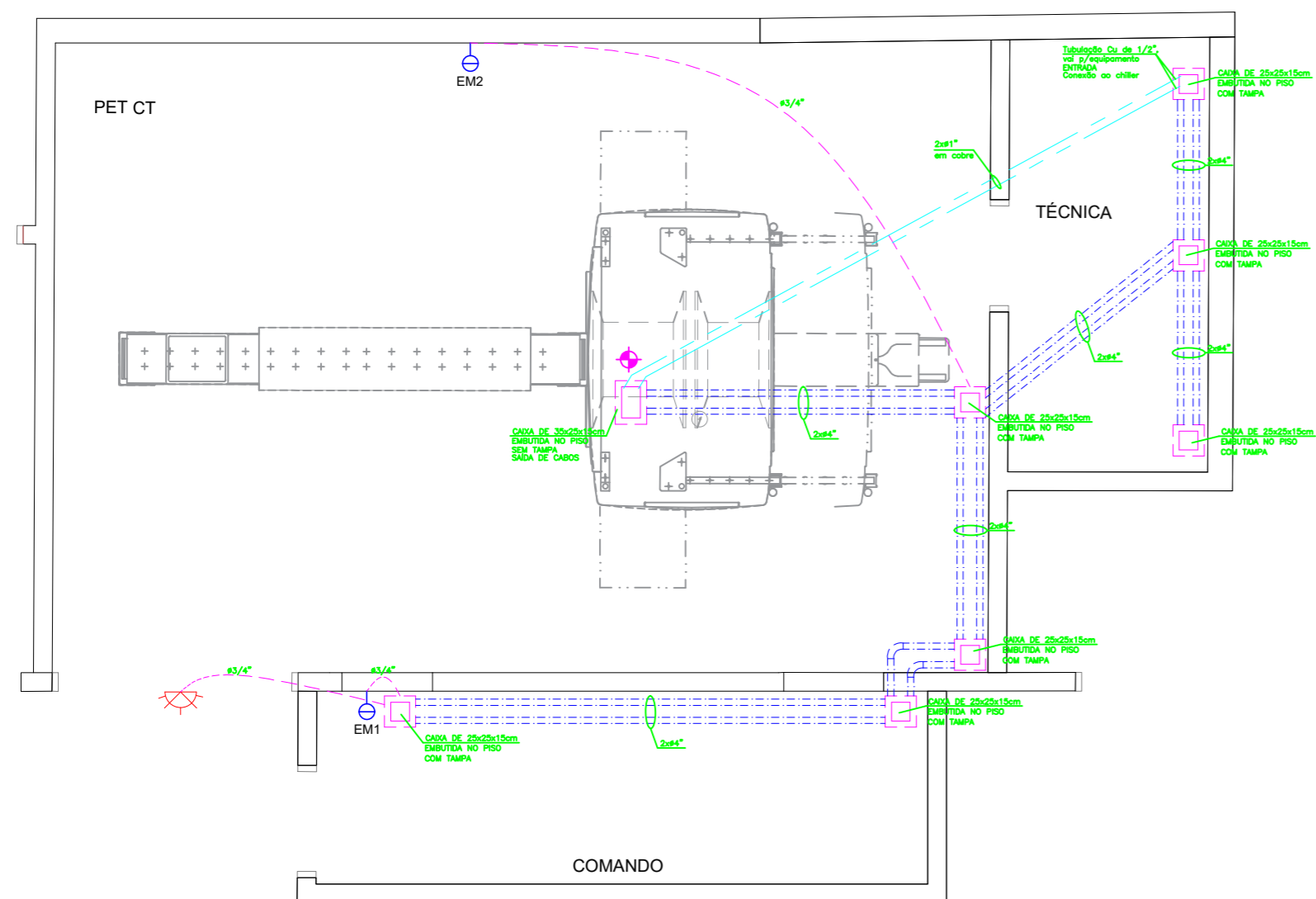


NOTAS

Os eletrodutos e as caixas 4x2" e 4x4" de rede lógica e telefonia deverão ser embutidos nas paredes.
As seções dos eletrodutos estão indicadas em planta. Quando não mencionado, adotar o seguinte padrão: - Eletrodutos: ø3/4" - corrugado de seção circular, do tipo reforçado.
Foram previstos: - 25 pontos de dados - 16 pontos de telefonia

PROJETO DE ADEQUAÇÃO DA SALA DO EQUIPAMENTO PET CT

ESCALA: 1 : 50



LEGENDA

	Lâmpada de indicação de funcionamento do equipamento. Cor: Vermelha / Tensão: Bivolt		Eletrodutos corrugados embutidos no piso ou parede. Dimensões indicadas em planta.
	Botão de emergência em caixa 4"x2" embutida na parede		Eletroduto corrugado tipo PEAD embutido no piso. Dimensões indicadas em planta.
	Caixa de passagem 25x25x15cm embutida no piso		Caixa de passagem 35x25x15cm embutida no piso

NOTA

Esta planta foi baseada na sala do equipamento PET CT existente, portanto, quando o novo equipamento for adquirido, deve ser seguido o projeto enviado pela fabricante e realizar as adequações que venham a ser necessárias.



GRS ELETRICIDADE LTDA. CREA 103035/6
Av. Lourenço Neto, 1593 - 2º Distrito Industrial
PABX: (14) 3621-8877 - CEP 17.213-710 - JAÚ - SP

Projeto:
11.982-1

Folha n°: 03 / 04
Tamanho: A3-ext

"Trabalhando com Energia"

Título:
MEDICINA NUCLEAR

Projeto:
OTAVIO

Projeto:
PARTICULARIDADES SALA PET CT

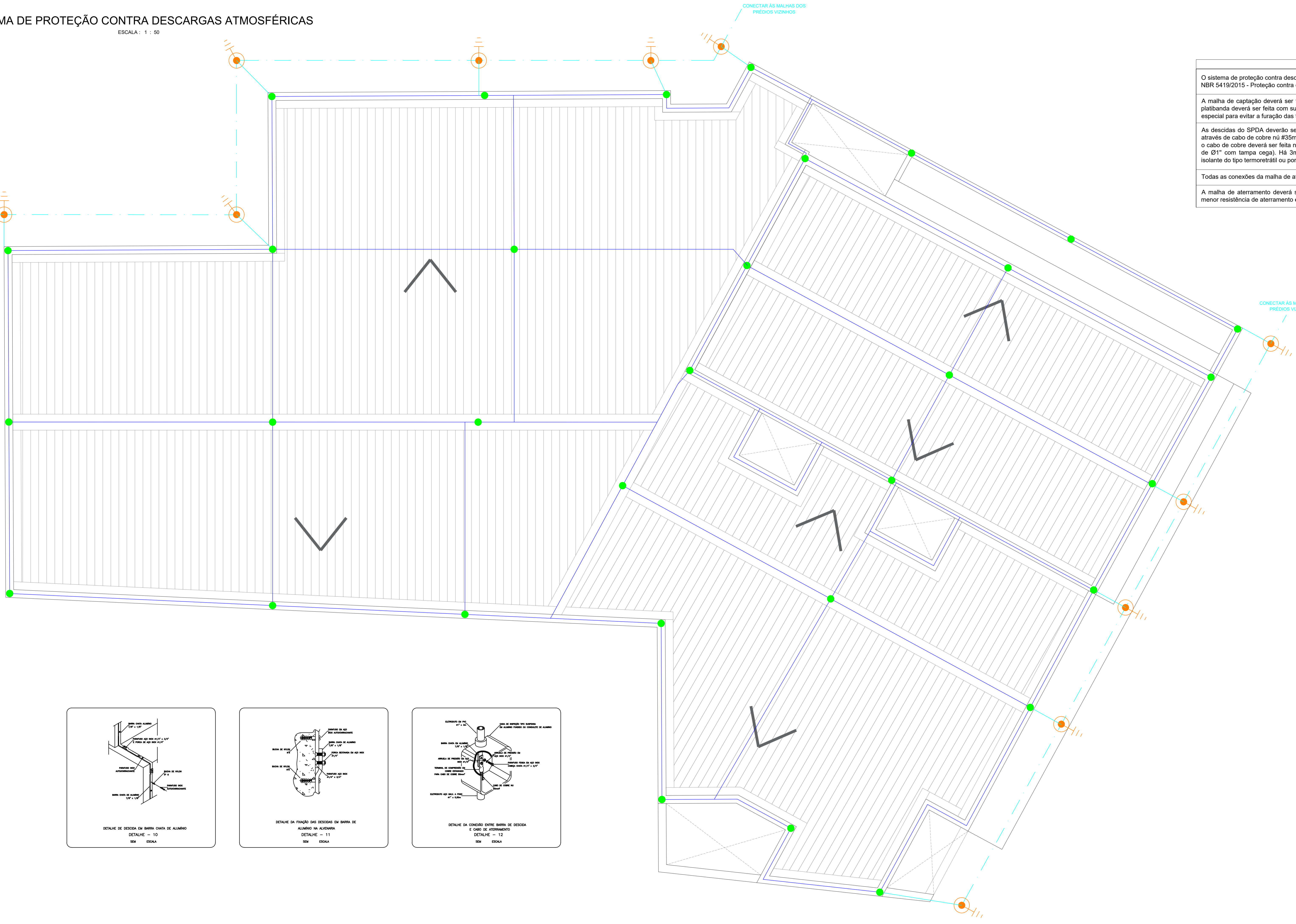
Desenho:
JEFFERSON

Proprietário:
FUNDAÇÃO AMARAL CARVALHO

Data:
02/07/2021

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

ESCALA : 1 : 50



NOTAS

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA - foi elaborado em conformidade com a NBR 5419/2015 - Proteção contra descargas atmosféricas.

A malha de captação deverá ser feita com barras de alumínio chato 7/8"x1/8". A fixação ao telhado e platibanda deverá ser feita com suportes do tipo aderidisco, ou similar, colados ao telhado com adesivo especial para evitar a furação das telhas, diminuindo assim a chance de goteiras e infiltrações.

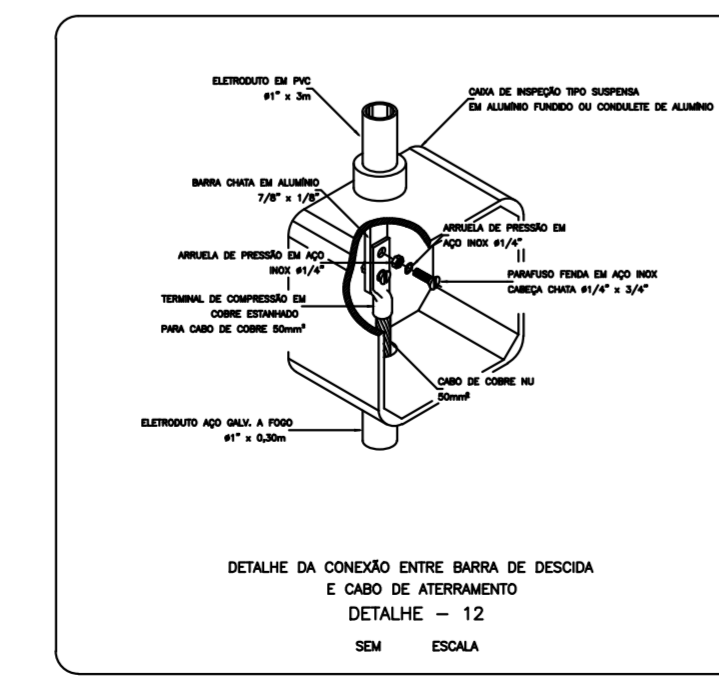
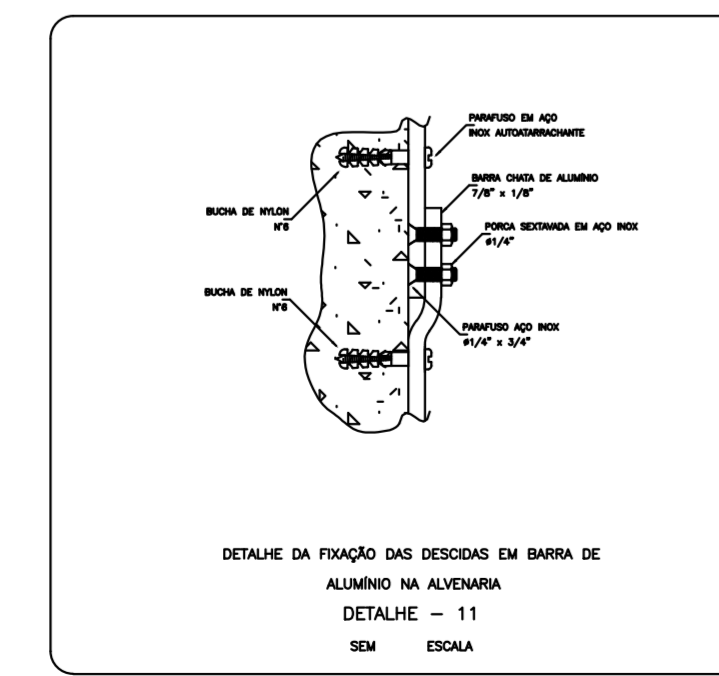
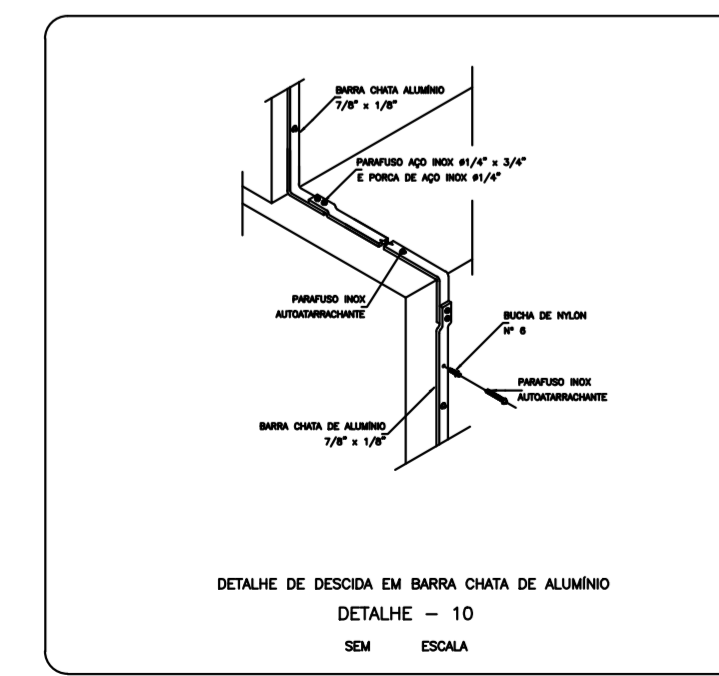
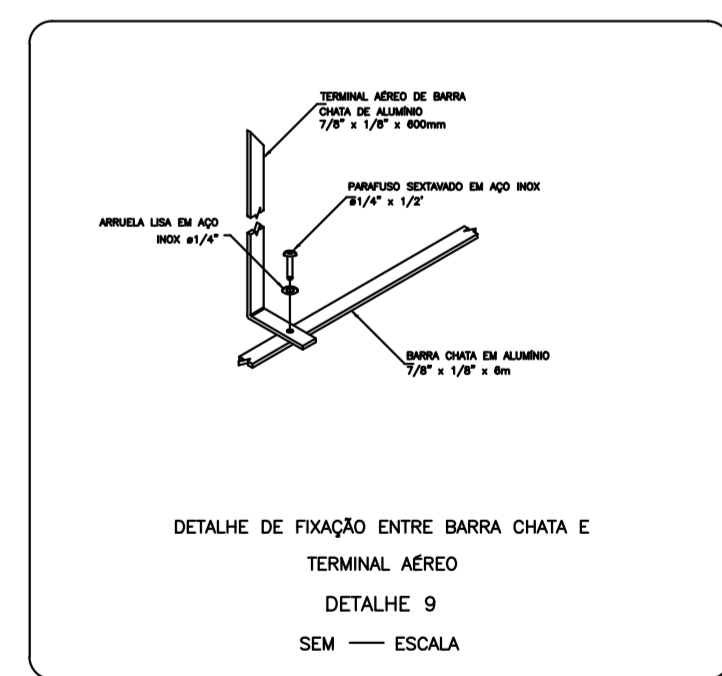
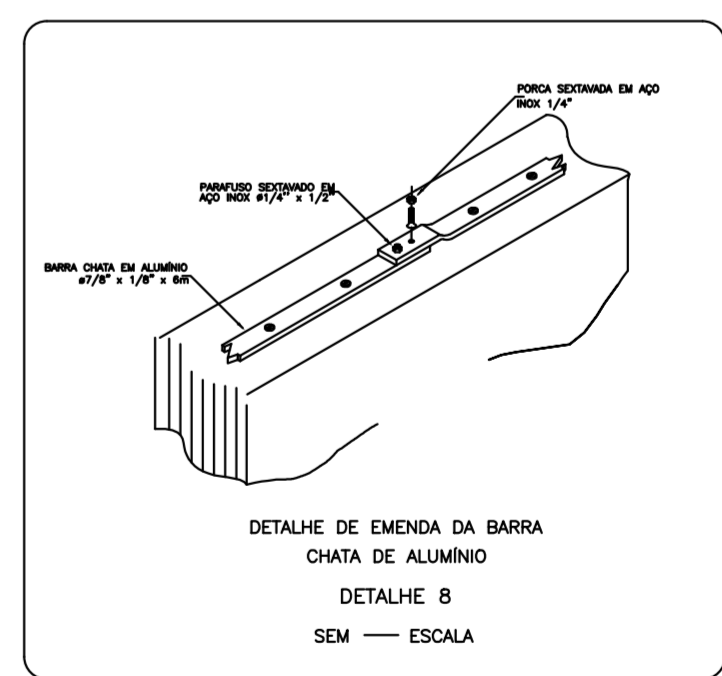
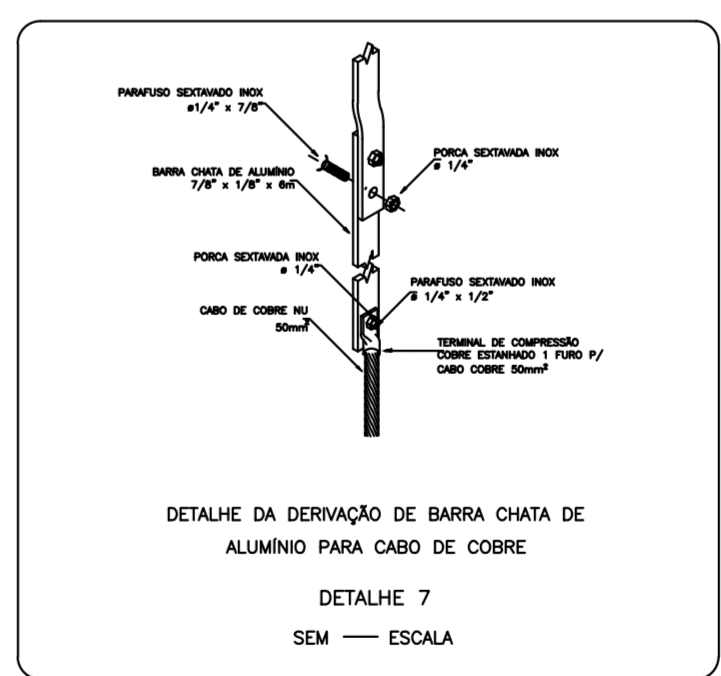
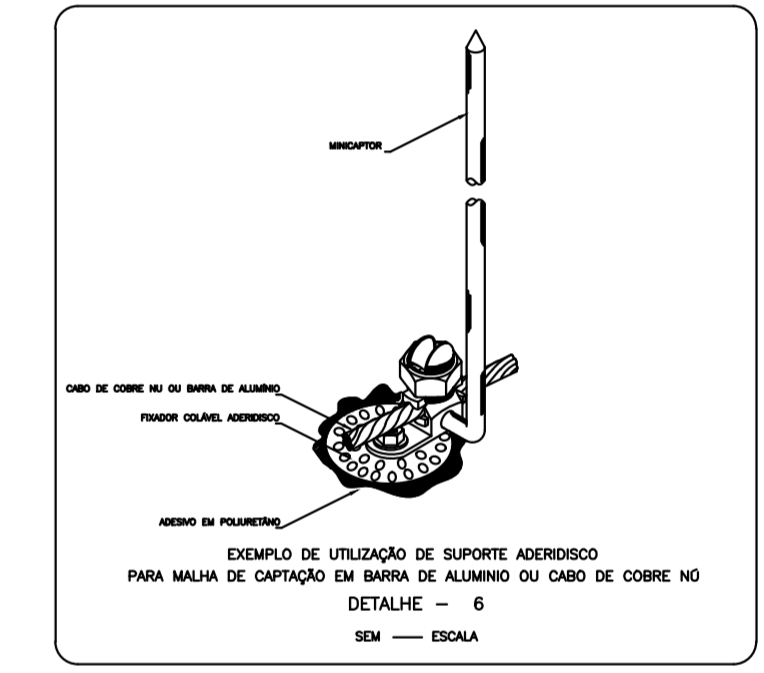
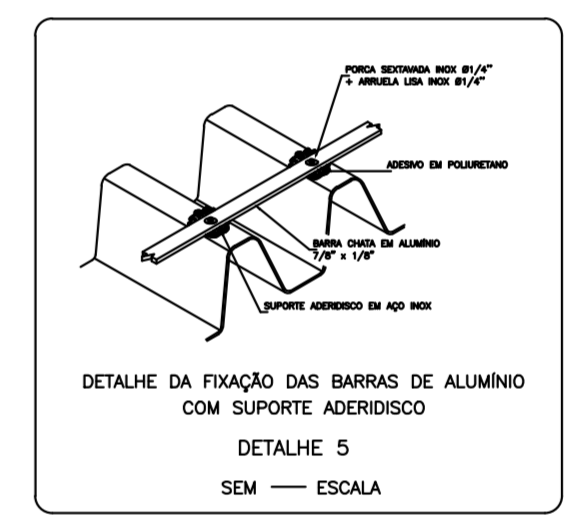
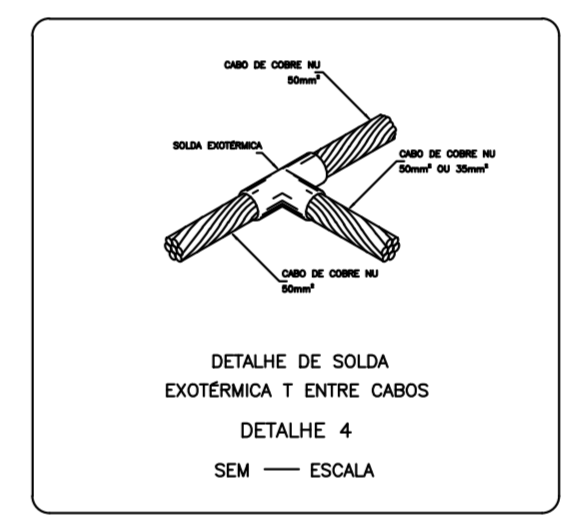
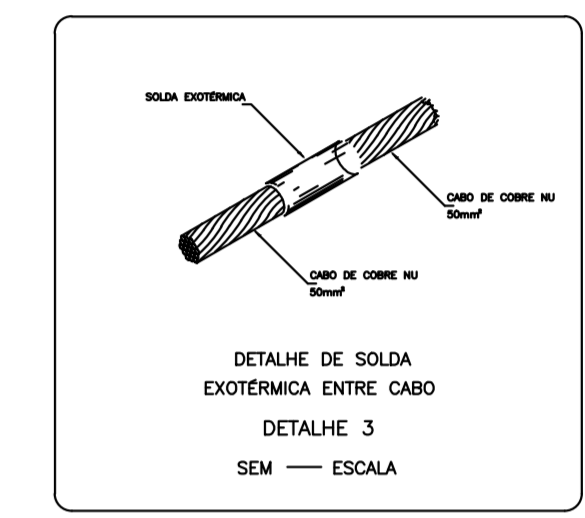
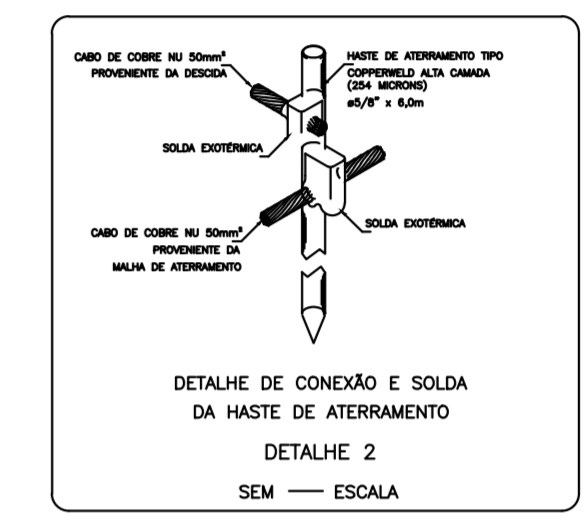
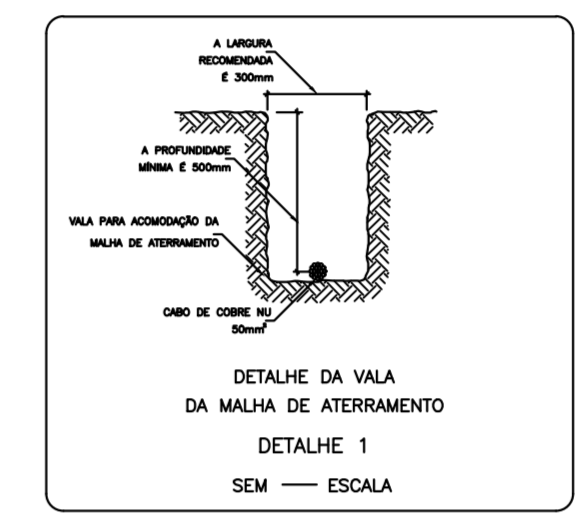
As descidas do SPDA deverão ser feitas em barra de alumínio e conectadas à malha de aterramento através de cabo de cobre nú #35mm² e conector de compressão. A conexão entre a barra de alumínio e o cabo de cobre deverá ser feita no interior de uma caixa de alumínio (sugere-se condutele de alumínio de Ø1" com tampa cega). Há 3m de altura do chão, a barra de alumínio deverá ser protegida por isolante do tipo termoretrátil ou por eletroduto de PVC rígido roscável de Ø1".

Todas as conexões da malha de aterramento deverão ser feitas com solda do tipo exotérmica.

A malha de aterramento deverá ser interligada às malhas dos prédios vizinhos a fim de prover uma menor resistência de aterramento e atender as exigências da NBR 5419/2015.

LEGENDA

	ALUMÍNIO CHATO 7/8"x1/8" - MALHA DE CAPTAÇÃO
	MALHA DE ATERRAMENTO EM CABO DE COBRE NÚ #50mm ²
	CABO DE COBRE NÚ #35mm ²
	HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD ALTA CADA 050/8"x3m
	TERMINAL AEREO DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"x300mm



FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
JAÚ - SP

MEDICINA NUCLEAR

MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

REV00

FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
CNPJ 50.753.755/0001-35
Rua Dona Silvéria, 150, Centro
Jaú – SP

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS	3
3. NORMAS TÉCNICAS	3
4. DESCRIÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO PROPOSTO	3
4.1. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	3
4.2. INFRAESTRUTURA DE ELETRODUTOS	4
4.3. MÓDULOS E PLACAS	4
4.4. CIRCUITOS TERMINAIS	4
4.5. LUMINÁRIAS	5
4.6. REDE DE DADOS E TELEFONIA	5
4.7. SALA DO PET CT	5
4.8. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	6
4.9. OBSERVAÇÕES	6

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se às descrições básicas e diretrizes para a execução do projeto de instalações elétricas, dados, telefonia e SPDA da reforma e expansão do Prédio da Medicina Nuclear da Fundação Dr. Amaral Carvalho.

2. OBJETIVOS

Este memorial descritivo pretende justificar as soluções a serem adotadas e os conceitos que foram utilizados na elaboração do projeto e deverão ser adotados na execução dos serviços, conforme desenhos dos projetos executivos.

3. NORMAS TÉCNICAS

ABNT NBR 5410	Instalações Elétricas em Baixa Tensão
ABNT NBR 5419	Proteção Contra Descargas Atmosféricas
NR-10	Segurança em Serviços de Instalações Elétricas

4. DESCRIÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO PROPOSTO

4.1. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

No prédio atual existem dois quadros de distribuição com capacidade para atender as novas cargas da expansão do setor de Medicina Nuclear.

Nos barramentos principais desses quadros, deverão ser instaladas as barras de cobre secundárias ("espinha de peixe") para alimentação dos novos disjuntores.

Se na data de execução do presente projeto os quadros atuais não possuírem mais capacidade para suportar as novas cargas, novo(s) quadro(s) deverá(ão) ser instalado(s) e novo(s) ramal(is) de alimentação lançado(s) desde a cabine de distribuição.

Os disjuntores a serem instalados deverão ser do tipo DIN com capacidade de interrupção mínima de 3kA/220V.

Todos os disjuntores, DPS e IDRs devem ser de marcas consagradas como ABB, Schneider, Siemens, entre outras, e possuir selo de certificação do INMETRO.

4.2. INFRAESTRUTURA DE ELETRODUTOS

Dos quadros de distribuição até as salas, já existem alguns eletrodutos para encaminhamento da fiação, entretanto, esses eletrodutos não serão suficientes para as novas cargas.

Deverão ser instalados novos eletrodutos passando pela lage até as novas salas no pavimento térreo e também até o pavimento superior.

Os eletrodutos devem ser do tipo corrugado reforçado de Ø3/4” e Ø1”.

Os cabos de dados e telefonia serão encaminhados em condutos exclusivos, não sendo permitido o compartilhamento em nenhum local com os condutos destinados aos cabos elétricos.

Todos os pontos de utilização (tomadas, interruptores, pontos de rede e telefonia) deverão ser embutidos em alvenaria em caixas de passagem 4x2” ou 4x4”.

4.3. MÓDULOS E PLACAS

Todos os pontos de utilização (tomadas, interruptores, pontos de rede e telefonia) deverão ser do tipo modulares.

Deverão ser utilizados suportes 4x2” para 3 módulos, além da utilização de placas adequadas para a quantidade de módulos presentes em cada ponto.

Todos os componentes devem ser de marcas consagradas como Schneider, Legrand, Daisa, entre outras, e possuir selo de certificação do INMETRO.

4.4. CIRCUITOS TERMINAIS

Todos os cabos dos circuitos terminais deverão ser de cobre flexível e poderão ser da classe de isolamento de 750V 70°C.

Deverão ser seguidas as seções indicadas em projeto, salvo quando alteração aprovada tanto pelo projetista quanto pela área técnica da Fundação Dr. Amaral Carvalho.

É expressamente proibido utilizar o condutor neutro como condutor de proteção (terra) e em nenhuma hipótese, esses devem ser interligados nos quadros.

Todos os cabos deverão ser de fabricantes de qualidade, produzidos dentro das normas vigentes e possuírem selos de conformidade do INMETRO.

Todo o dimensionamento dos condutores foi baseado nos métodos de capacidade de corrente e queda de tensão.

4.5. LUMINÁRIAS

No interior do prédio, deverá ser adotado o modelo padrão de luminárias utilizado no hospital: luminária de sobrepor com aletas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W, equipadas com 2 lâmpadas tubulares LED de 18W, 6000K, de alto fator de potência.

Em algumas salas serão instalados spots LED de 15W dimerizáveis.

Nas áreas externas, deverão ser instaladas arandelas LED de 15W próprias para utilização em ambientes externos.

4.6. REDE DE DADOS E TELEFONIA

Já existe um Quadro de Distribuição de dados e telefonia no prédio. Os cabos sairão dessa caixa e irão até os pontos de utilização.

Para a rede de dados, deverão ser utilizados cabos de rede do tipo par trançado categoria 6.

Alterações podem ser feitas pelo setor de TI da Fundação Dr. Amaral Carvalho.

4.7. SALA DO PET CT

A sala do novo equipamento de PET CT foi baseada na sala do equipamento atual. O projeto contemplou tomadas, pontos de dados, telefonia e iluminação de forma geral.

Também foi prevista uma canaleta e algumas caixas de passagem para encaminhamento dos cabos exclusivos do equipamento de PET CT.

Entretanto, quando o novo equipamento for adquirido, deve-se verificar as necessidades solicitadas no projeto enviado pelo fabricante a fim de adequar as instalações da sala para o novo equipamento.

4.8. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

O Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosférica (SPDA), baseia-se na NBR 5419/2015 e é composto por uma malha de captação do tipo gaiola de Faraday com barras de alumínio 7/8x1/8” distribuídas sobre a cobertura do prédio, conforme projeto.

A malha de aterramento deverá ser feita com cabo de cobre nu #50mm², percorrendo parte da periferia da edificação à 50 cm de profundidade e 1m de distância da alvenaria. Essa malha deverá ser interligada às malhas vizinhas, a fim de atender as exigências da NBR 5419/2015.

Deverão ser utilizadas hastes de cobre do tipo Cooperweld de Ø5/8”x3m de alta camada.

Todas as interligações e conexões da malha de aterramento deverão ser feitas por meio de solda exotérmica.

As descidas do sistema de SPDA deverão ser feitas com barras de alumínio 7/8x1/8” e interligadas à malha de aterramento através de cabos de cobre nú #35mm². A conexão da barra de alumínio com o cabo de cobre deverá ser feita dentro de condutele, a cerca de 30cm do piso acabado, utilizando conector de pressão. A partir de 3m de altura, as barras de alumínio das descidas deverão ser envoltas com isolante termoretrátil ou eletroduto de PVC rígido roscável para proteção contra toques diretos.

Todos os itens a serem utilizados no sistema de SPDA (hastes, cabos, barras de alumínio, soldas exotérmicas, etc) devem ser de marcas de qualidade e possuir os certificados do INMETRO pertinentes.

4.9. OBSERVAÇÕES

Todos os produtos a serem utilizados deverão ser de fabricantes renomados e atenderem à todas as legislações e normas técnicas vigentes, além da obrigatoriedade de possuírem selos de aprovação do INMETRO.

As quantificações presentes na lista de materiais são orientativas e devem ser revisadas e verificadas pela empreiteira *in loco* antes da execução dos serviços.

Todos os instaladores devem ser Habilitados, Qualificados e Autorizados para a execução dos serviços de instalação elétrica.

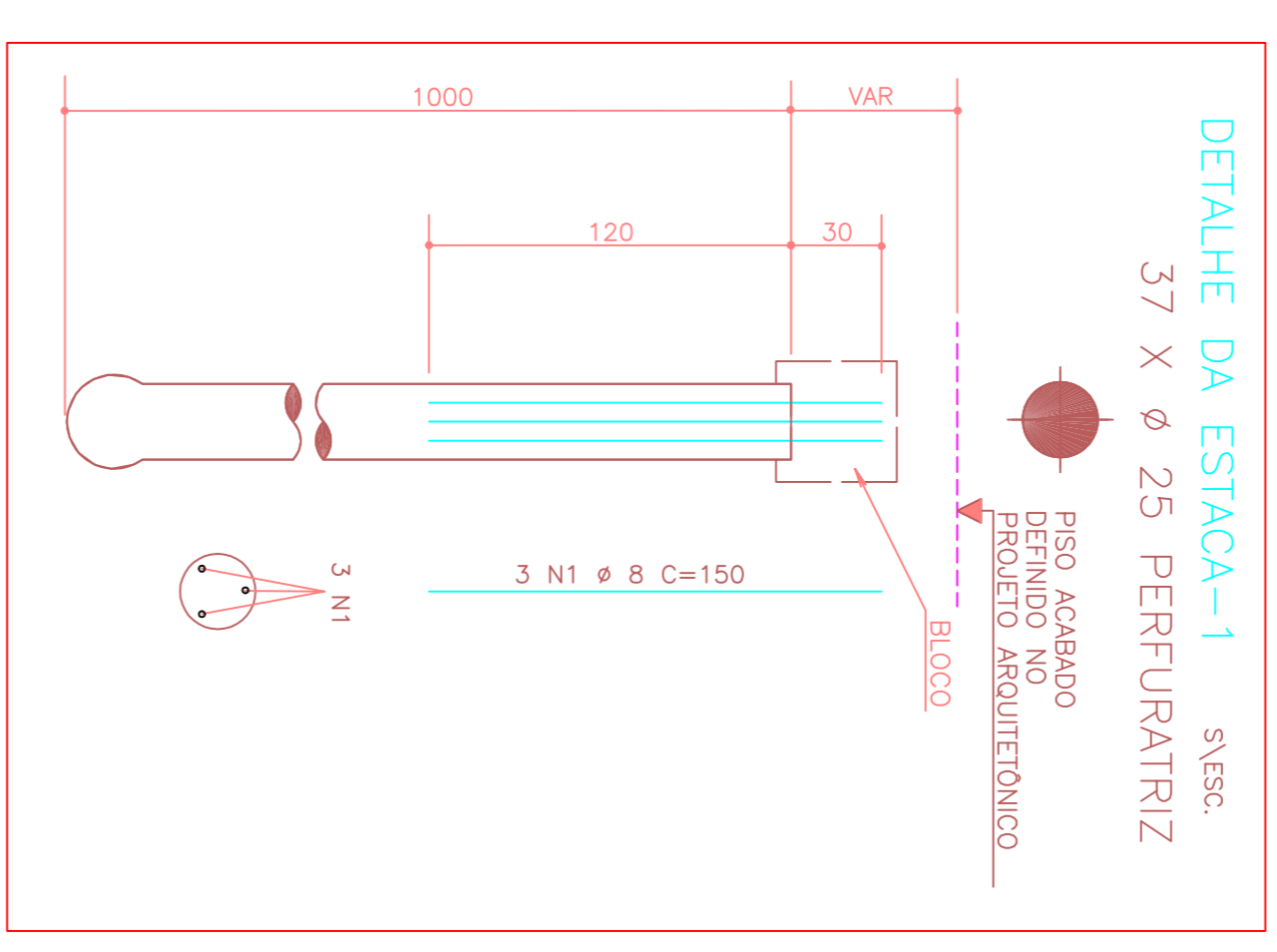
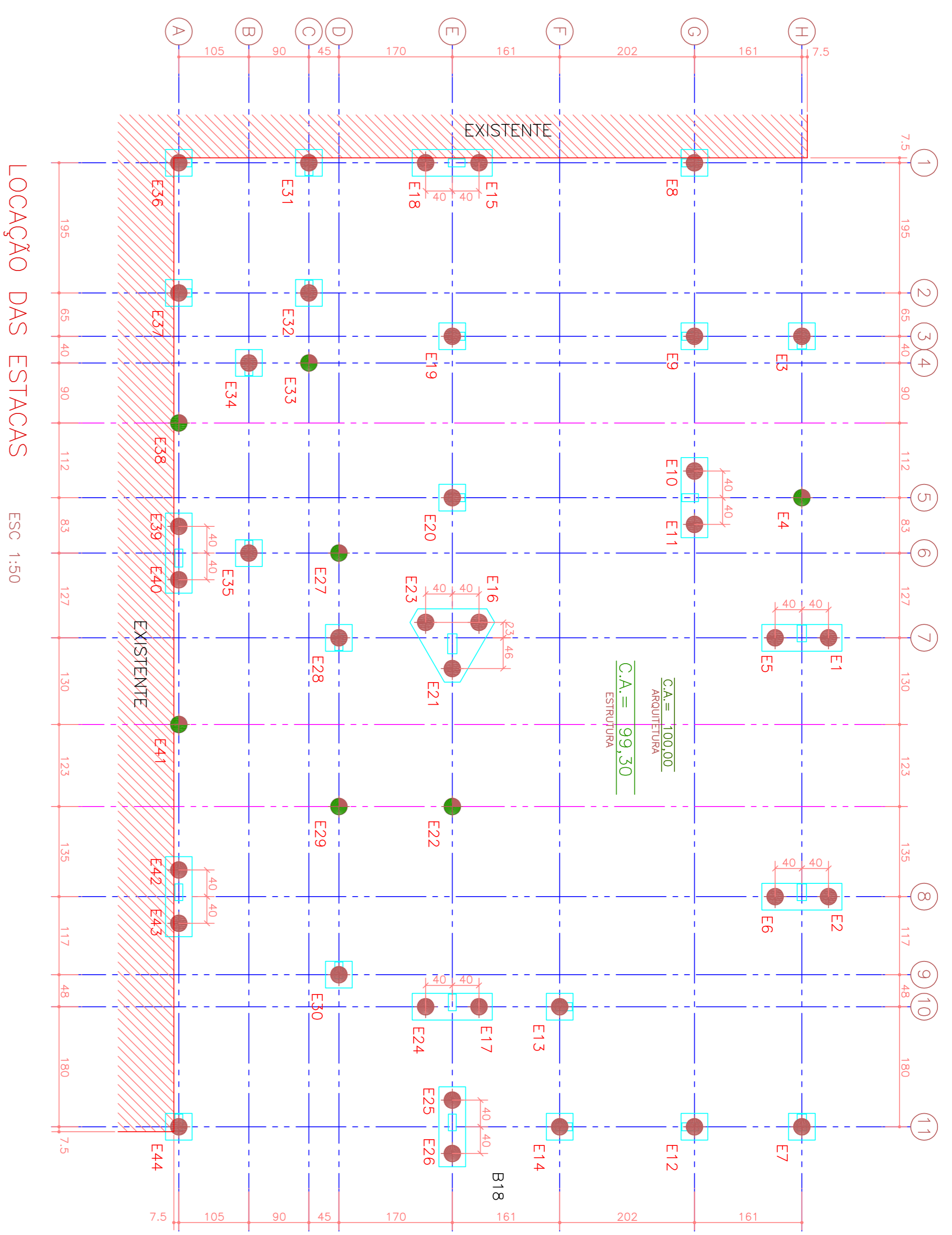
Qualquer alteração das especificações dos produtos, materiais e layout da instalação, devem ser com pedido/ordem e aprovação do setor de engenharia da

Fundação Dr. Amaral Carvalho, autorização do projetista e com indicação no As Built do projeto elétrico da instalação.

Jaú (SP), 21 de Julho de 2021

GRS Eletricidade Ltda.
CREA 103035/6

ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO
DETALHE DA ESTACA-1	(X37)	6	111	150	16650
DETALHE DA ESTACA-2	(X7)	21	150	3150	
RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60					
AÇO	BIT	COMPR	PESO	PESO	
50A	(mm)	(m)	(kg)	(kg+10%)	
	195	79	87		
Peso Total			87 kg		



NOTAS

COTAS DE NÍVEIS INDICADAS EM METROS

MEDIDAS E DIMENSÕES INDICADAS EM CENTÍMETROS

COTIA 0,30m ADOPTADA COMO A FACE SUPERIOR DAS VIGAS BALDRAMES

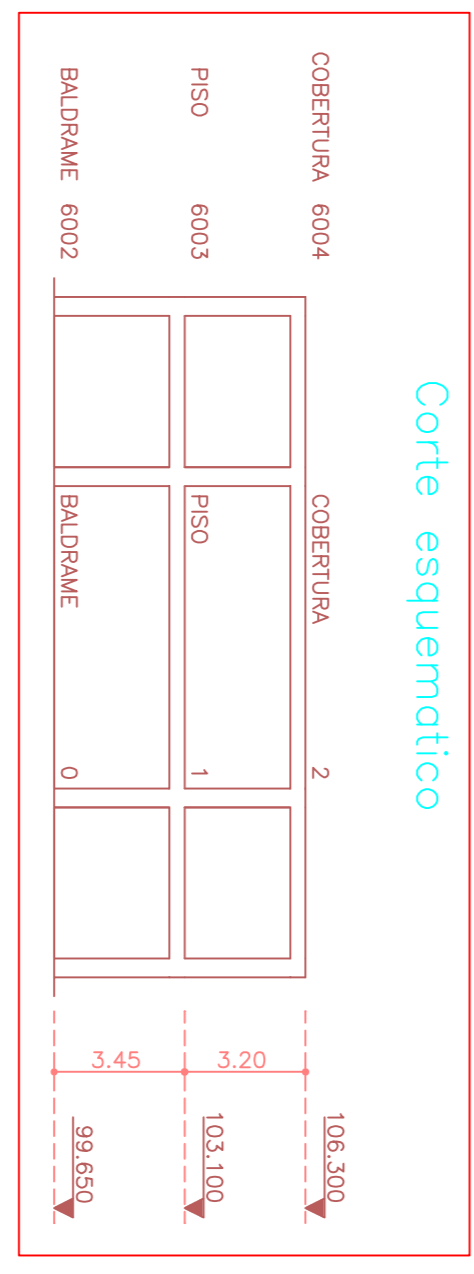
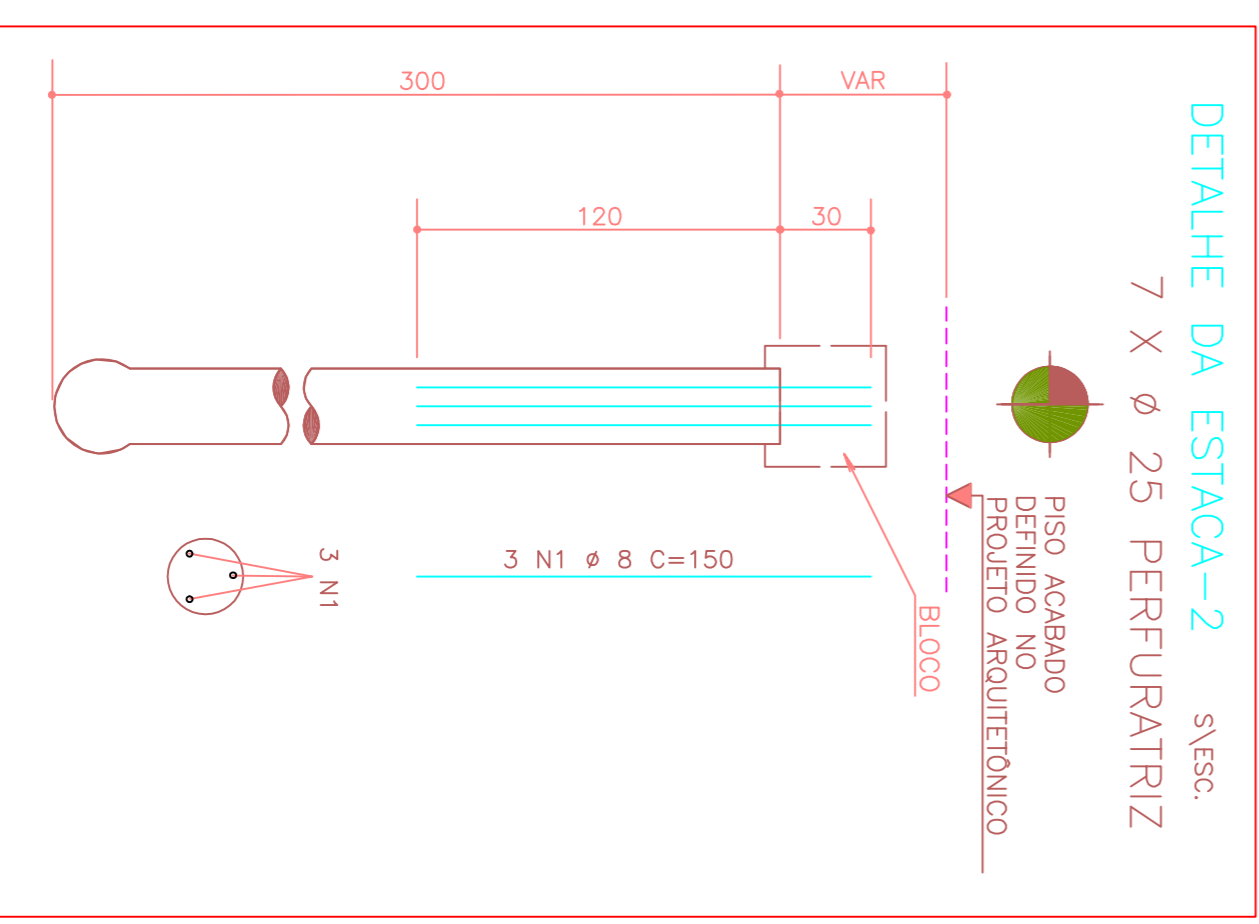
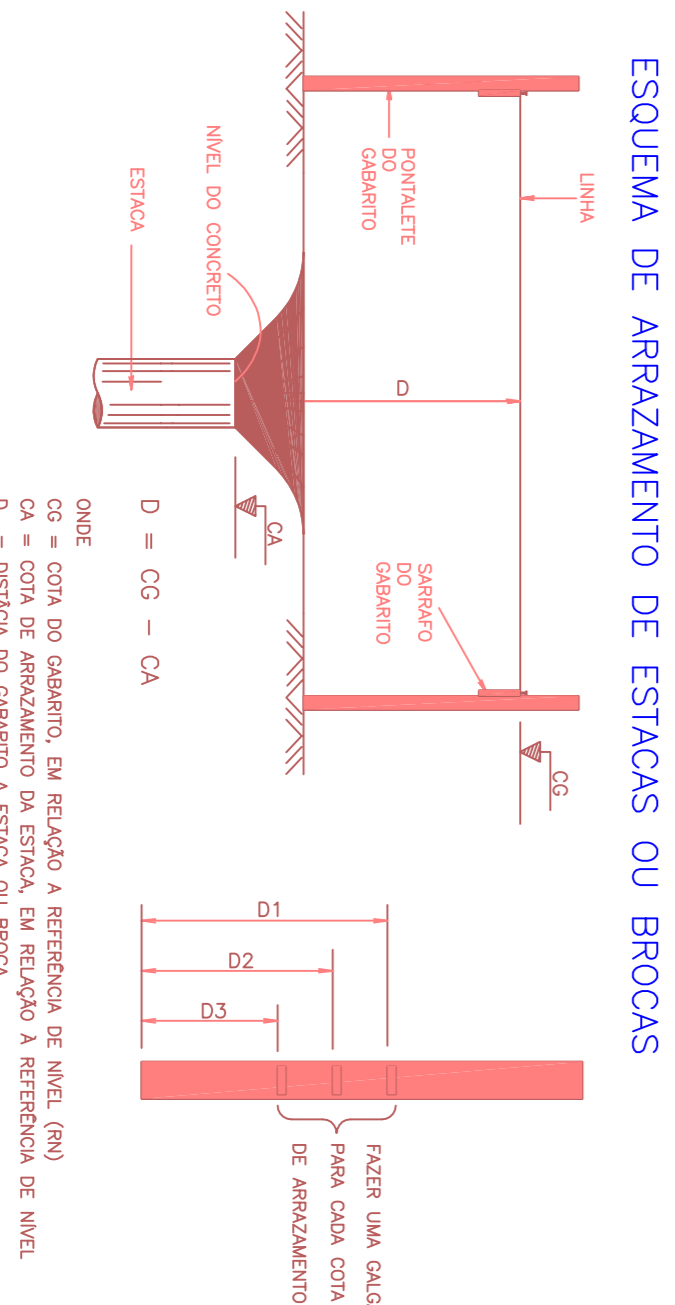
C.A. = COTIA DE ARRAZAMENTO DAS ESTACAS, EM RELAÇÃO AO R.N.

R.N. = REFERÊNCIA DE NÍVEL

COTIA DE ARRAZAMENTO DAS ESTACAS A SER DEFINIDA NA OBRA

PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

ESTACAS TIPO PERFORADA, MOLDADAS "IN LOCO" COM CARGAS INDICADAS EM PLANOS CONCRETIZADOS "IN LOCO" COM CARGAS INDICADAS E ARMADOS CONFORME O DETALHE

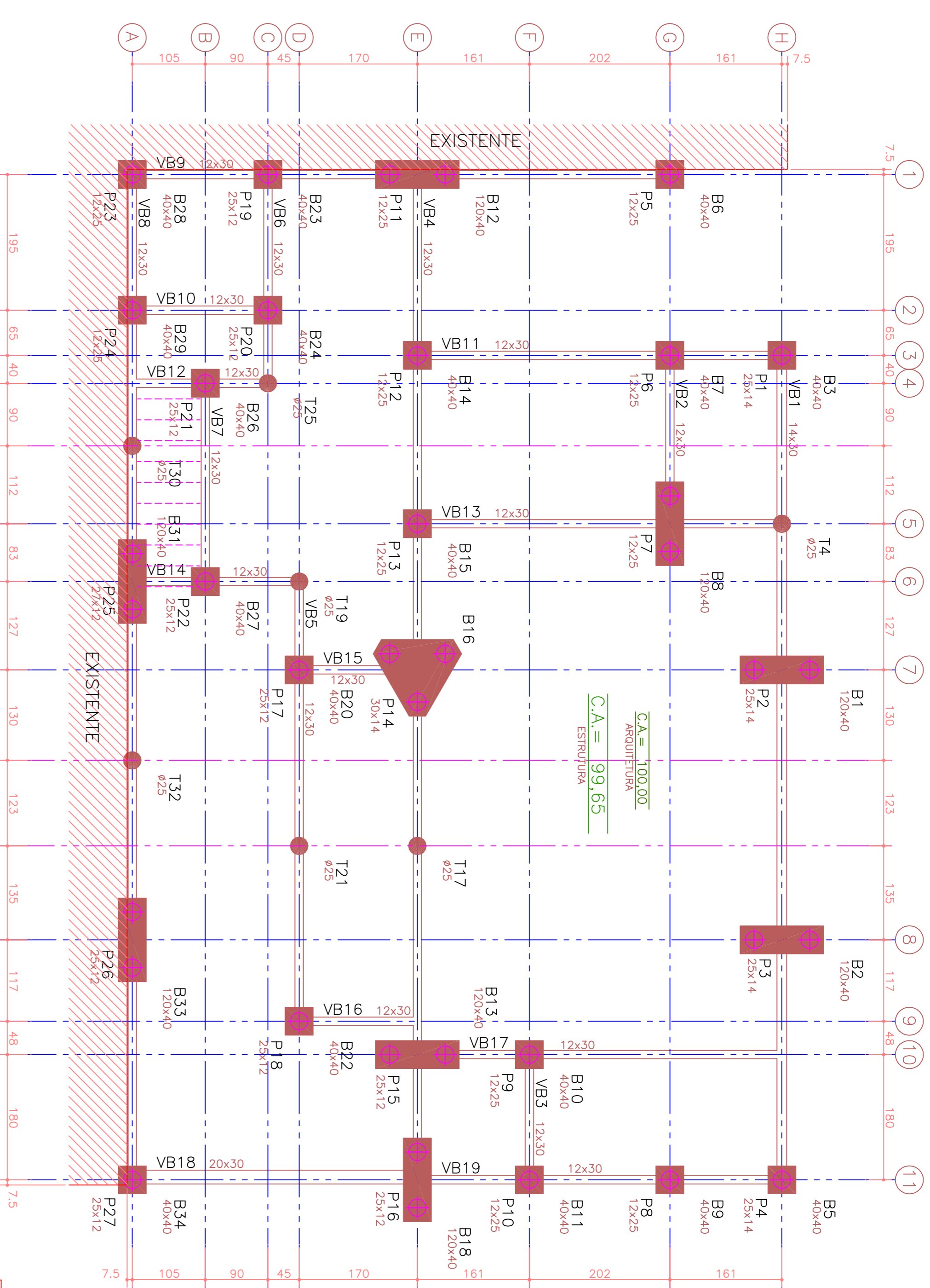


MODIFICAÇÕES	DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO
NOTAS				
CONCRETO				
AÇOS				
LAJE				
CARGAS				

CARLOS ALBERTO CAMENFORTE
 PROJETO X
 ESCALA 6000
 DATA 10/08/2021
 LOCAL JAU/SP
 PROJETO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)
 ESCALA 01

ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)
BLOCO 1 ESTACA (X18)	50A	1	10	36	132	4752
	50A	2	10	36	136	4896
	60B	3	5	54	144	7776
BLOCO 2 ESTACAS (X8)	50A	1	12,5	48	165	7920
	60B	2	9	28	300	6240
	50A	3	6,3	24	125	3000
	50A	4	6,3	24	125	3000
BLOCO 3 ESTACAS	50A	1	12,5	12	162	1944
	50A	2	6,3	18	2592	10890
	60B	3	5	23	356	1089
	60B	4	5	23	356	1089

RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60					
AÇO	BIT	COMPR	PESO	PESO	PESO
	(mm)	(cm)	(kg)	(kg+10%)	(kg+10%)
60B	5	176	28	31	15
50A	6,3	14	14	15	15
50A	8	72	29	32	32
50A	12,5	99	91	102	102
Peso Total			311	343	343
			60B =		
			50A =		
			223		



FORMA DOS BLOCOS E VIGAS BALDRAMES ESC. 1:50

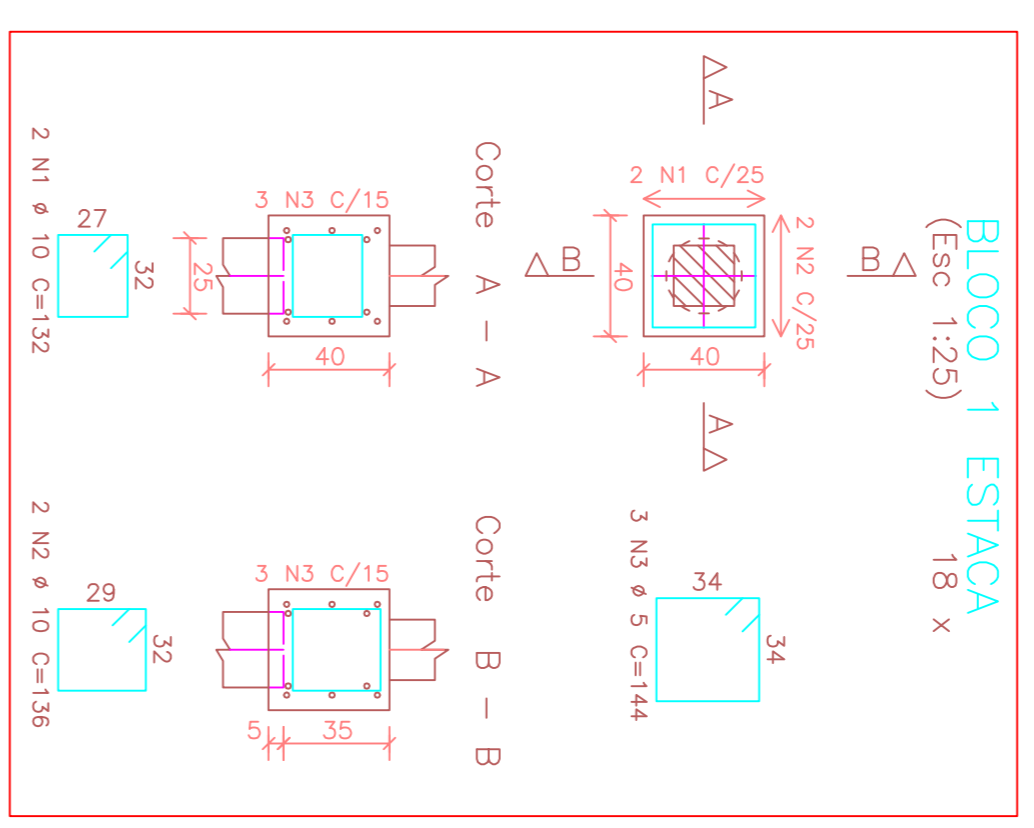
- NOTAS**
- PILAR QUE NASCE
 - PILAR QUE CONTINUA
 - PILAR QUE MORRE
 - PILARETE

COTAS DE NÍVEIS INDICADAS EM METROS
 MEDIDAS E DIMENSÕES INDICADAS EM CENTÍMETROS
 COTA 0,30m ADOPTADA COMO A FACE SUPERIOR DAS VIGAS BALDRAMES
 C.A. = COTA DE ARRAZAMENTO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO.
 EM RELAÇÃO AO R.N. (NÍVEL = 0).
 R.N. = REFERÊNCIA DE NÍVEL

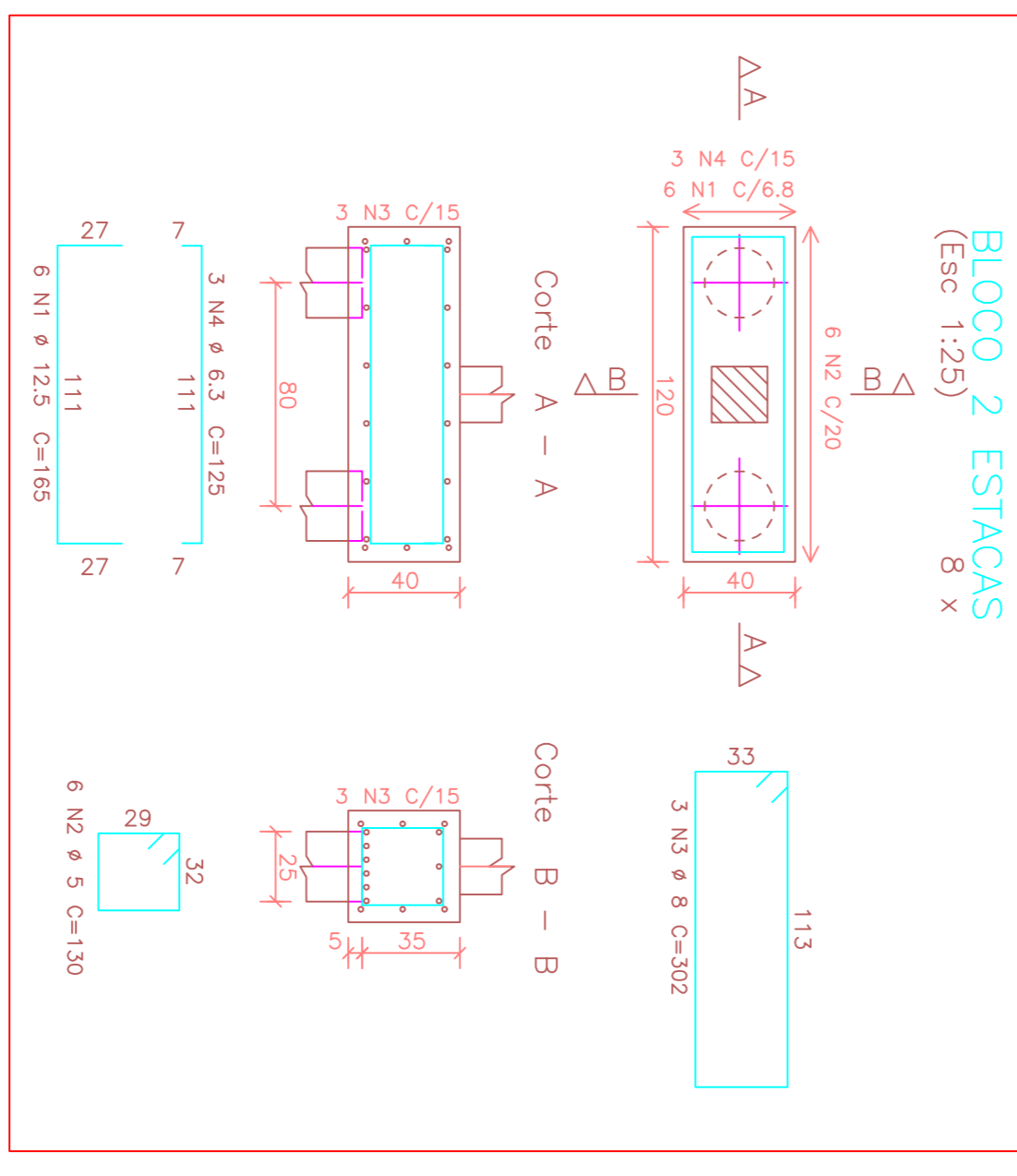
FORMA DE CONCRETO		VOLUME DE CONCRETO	
VIGAS	57,36 m ²	VIGAS	2,990 m ³
PILARES	m ²	PILARES	m ³
LAJES	m ²	LAJES	m ³
BLOCOS	23,29 m ²	BLOCOS	3,070 m ³
TOTAL	80,65 m²	TOTAL	6,060 m³

Corte esquemático

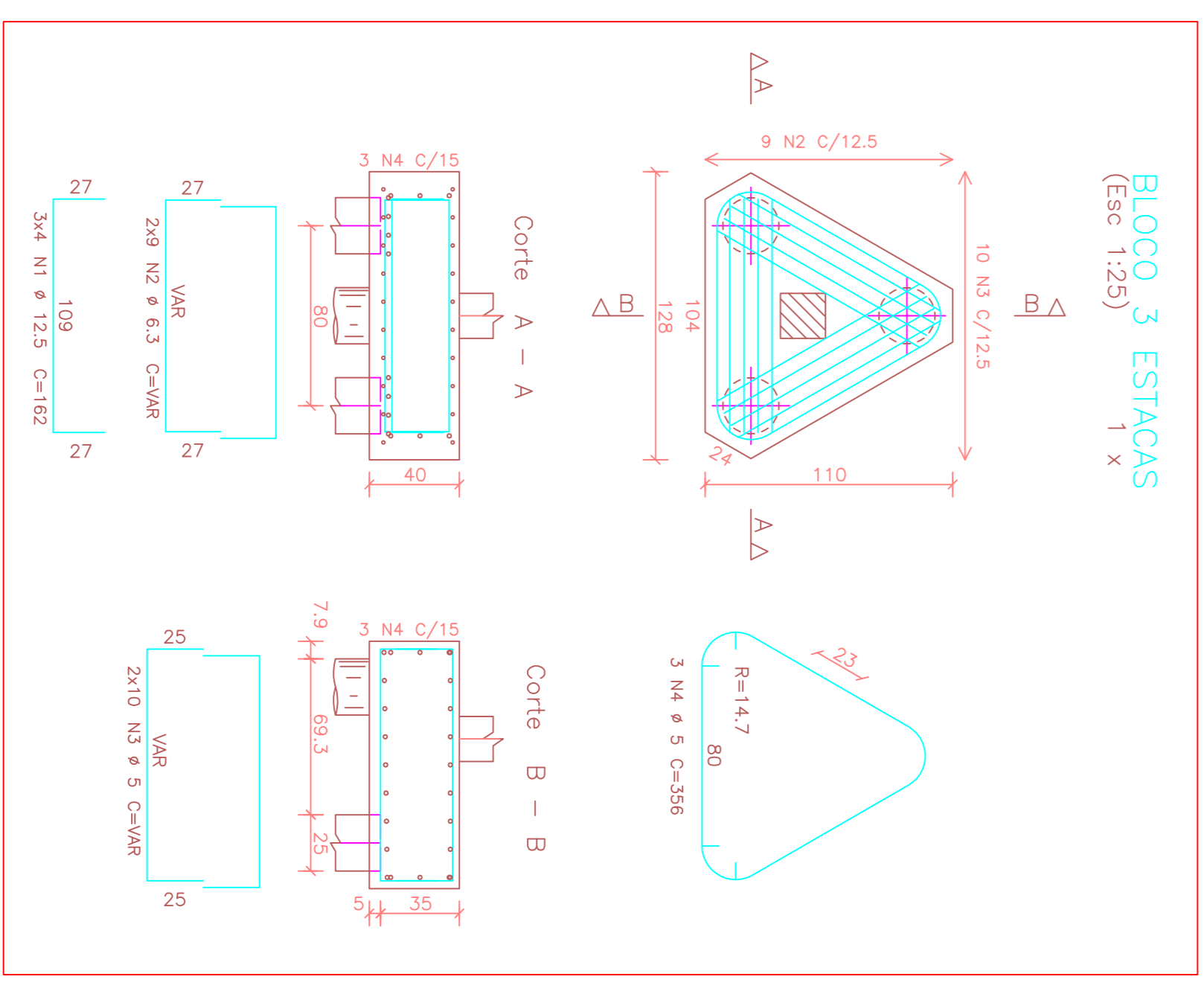
COBERTURA	6004	COBERTURA	2
PISO	6003	PISO	1
BALDRAME	6002	BALDRAME	0



BLOCO 1 ESTACA (Esc 1:25) 18 x



BLOCO 2 ESTACAS (Esc 1:25) 8 x



BLOCO 3 ESTACAS (Esc 1:25) 1 x

MODIFICAÇÕES	DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO
CONCRETO				
AÇOS				
LAJE				
ALVENARIA				
CONCRETO				
S/C ÚTIL				

NOTAS
 Ick > 300 kg/cm² Cód. 7p-2004/7cm
 Brito # 1 e 2 Cód. 7p-2004/7cm
 Vigantes

CARGAS
 PRÉ-FABRICAÇÃO
 S/C ÚTIL
 VER NOTAS

DESENVOLVIDA
 ALESSANDRO
 TROMBENI
 ENG. RESPONSÁVEL

PROJETO ESTRUTURAL
 CARLOS ALBERTO CAMENFORTE
 CREA 188.395/0 SP

CLIENTE
 FUNDAÇÃO AMARAL CARVALHO
 RUA SETE DE SETEMBRO 10-26, SULA 1, F.(4) 3237-8809, CEP 17015-031 - BALAÍSA/SP

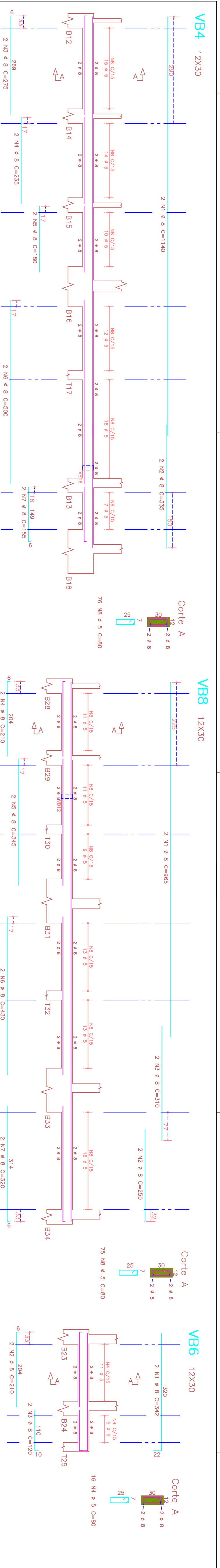
GERENTE
 APLICAÇÃO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)

LOCAL
 JAU/SP

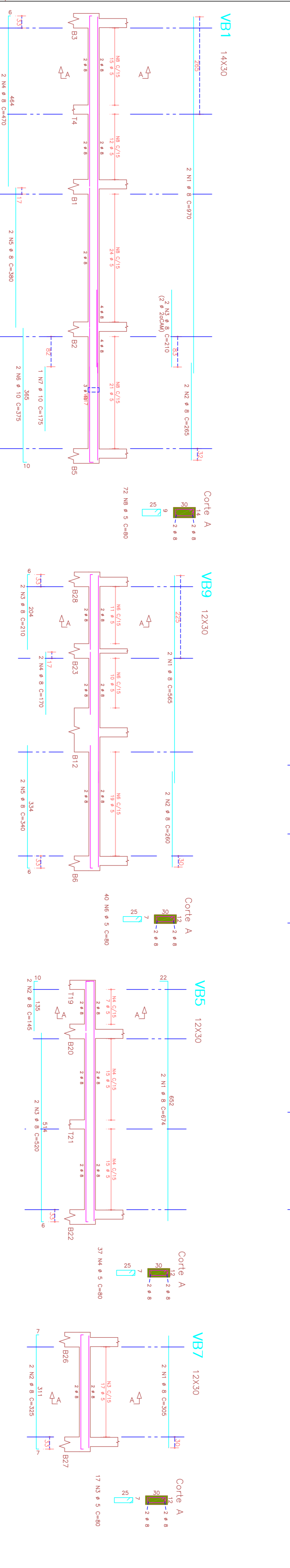
DATA
 10/08/2021

APROVAÇÃO
 K.A.T.

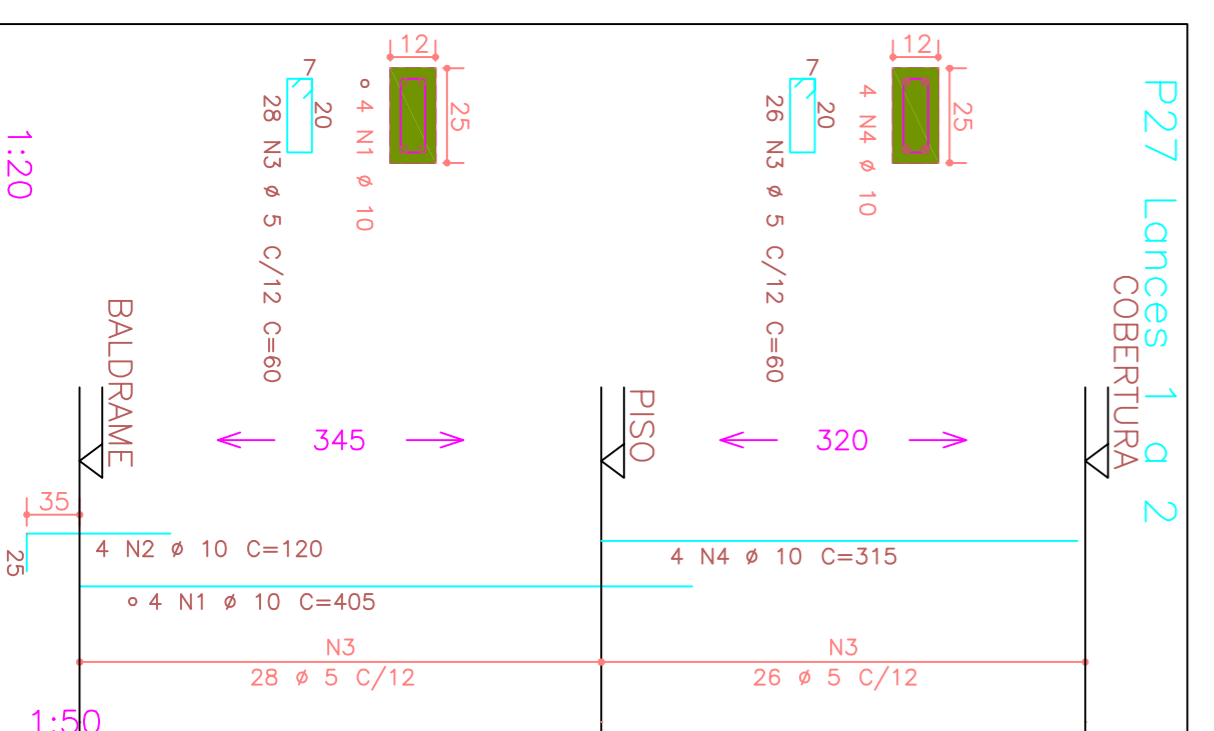
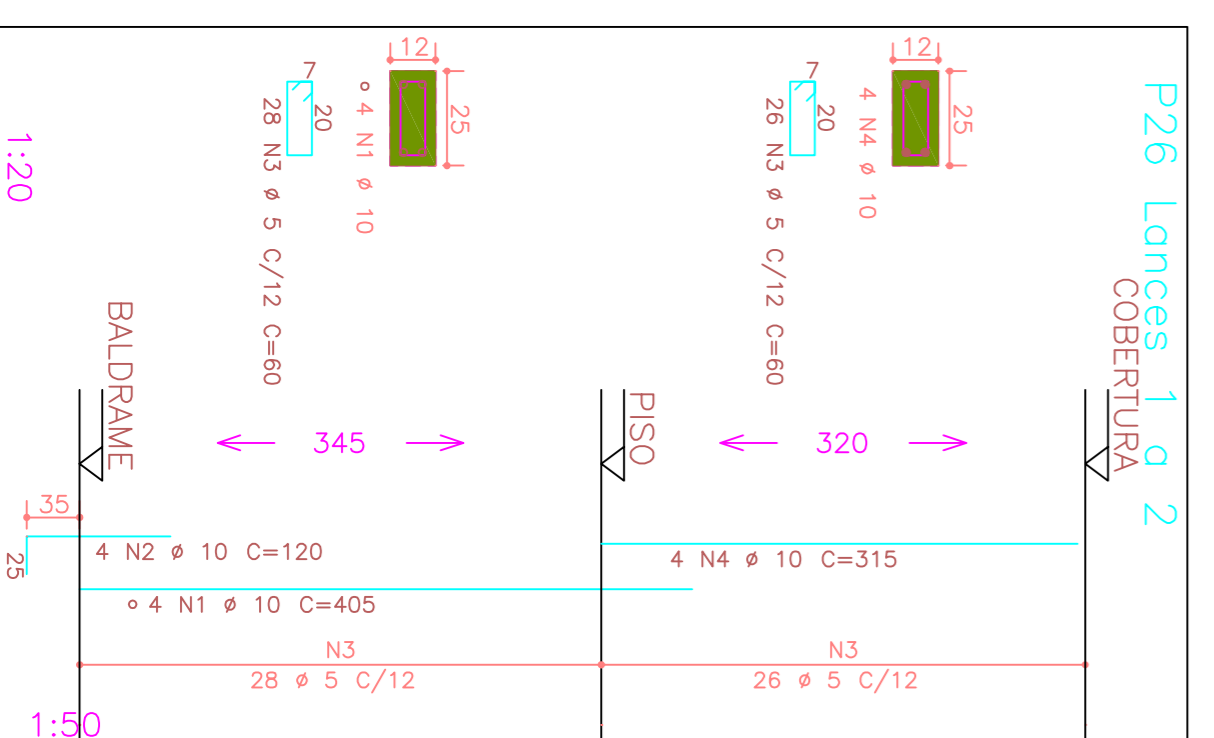
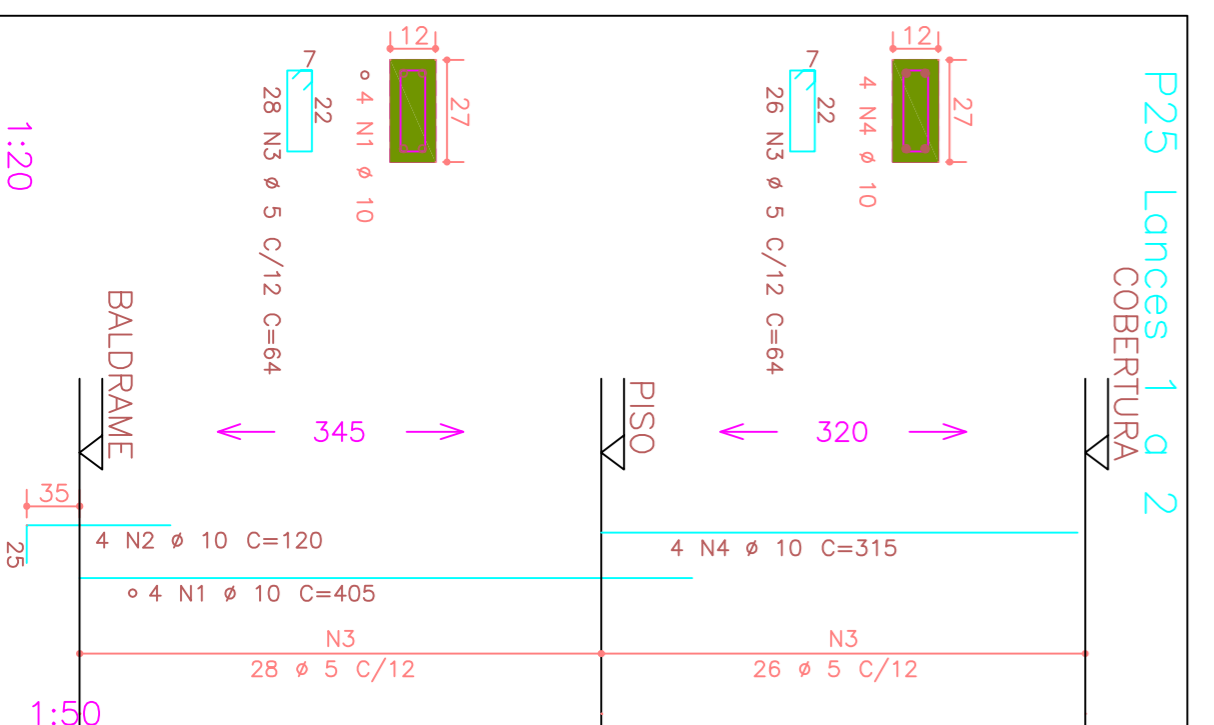
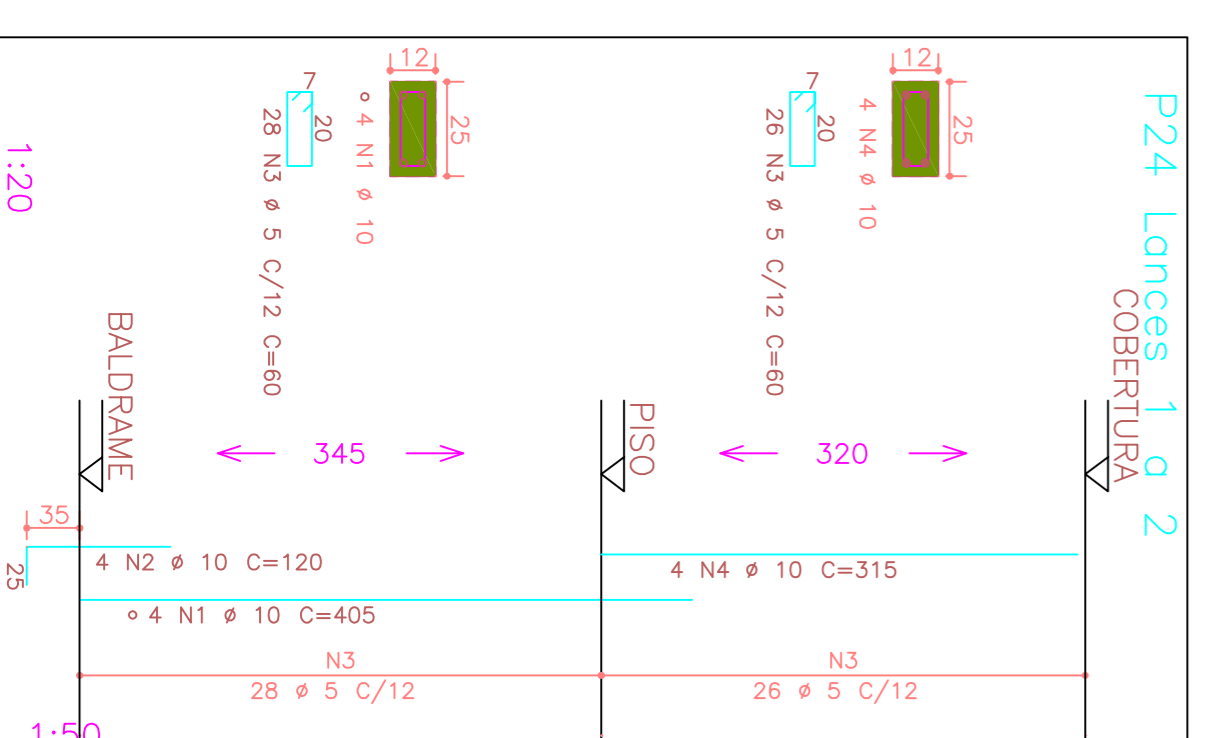
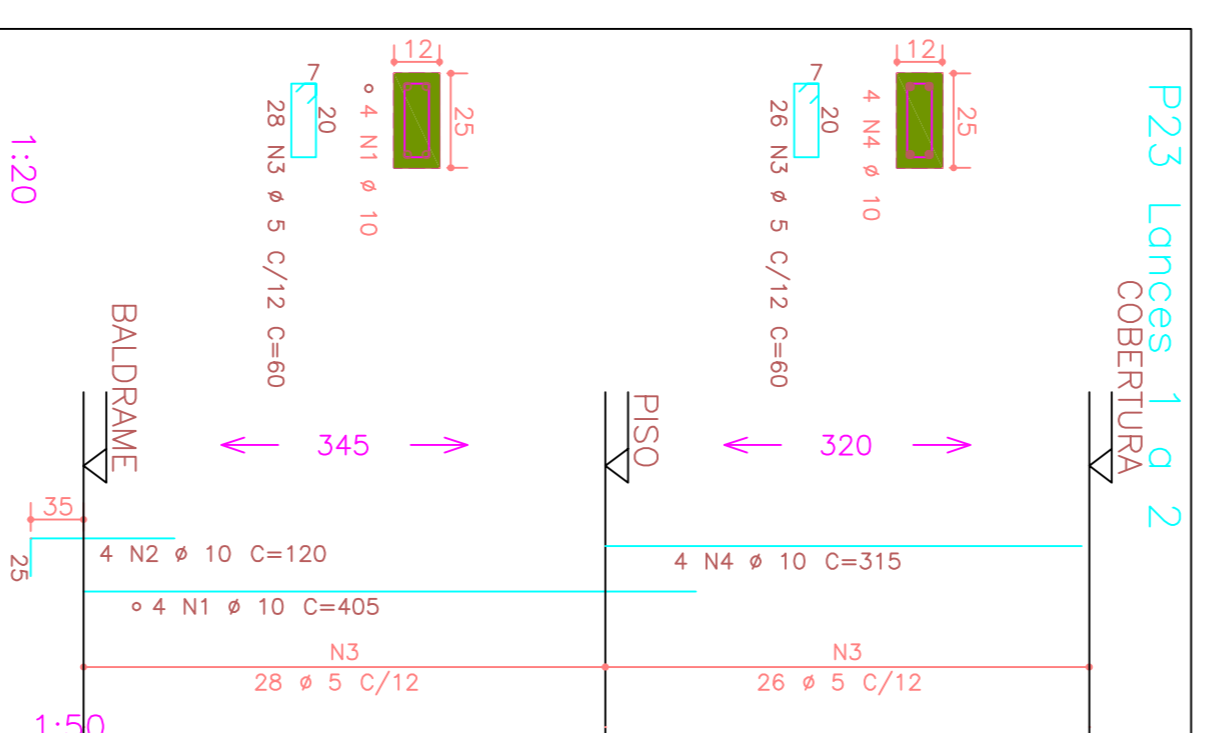
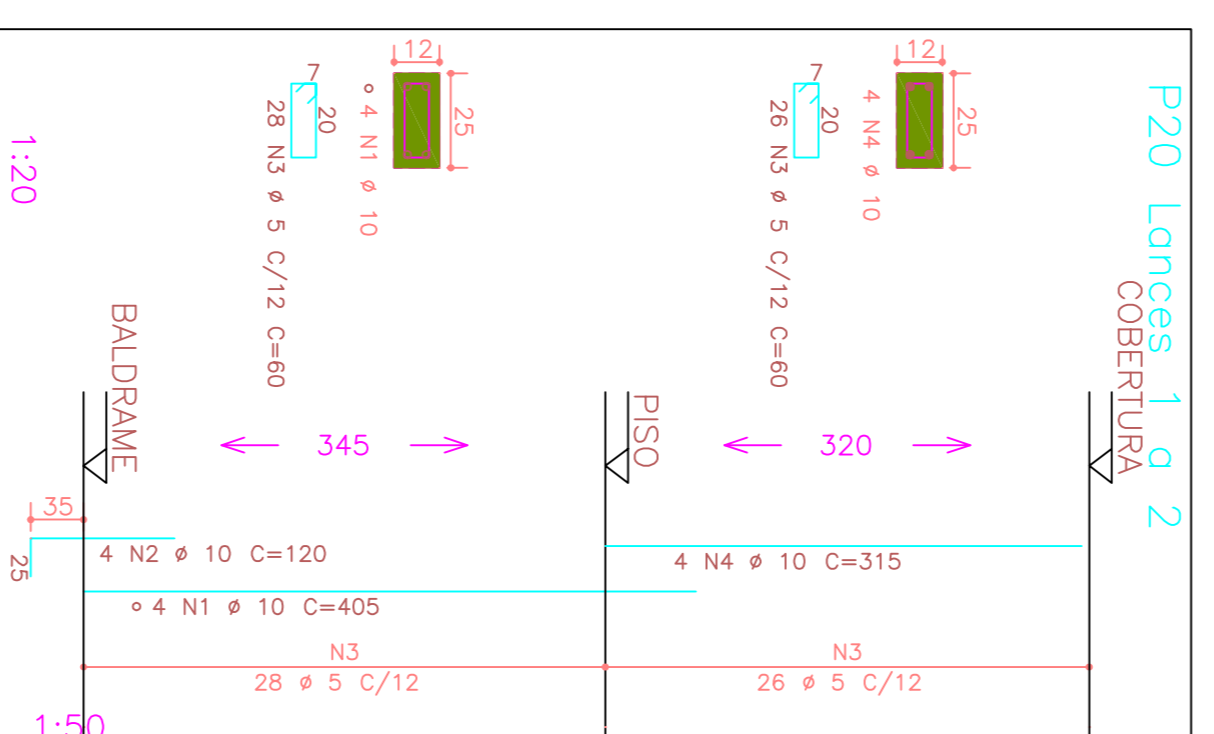
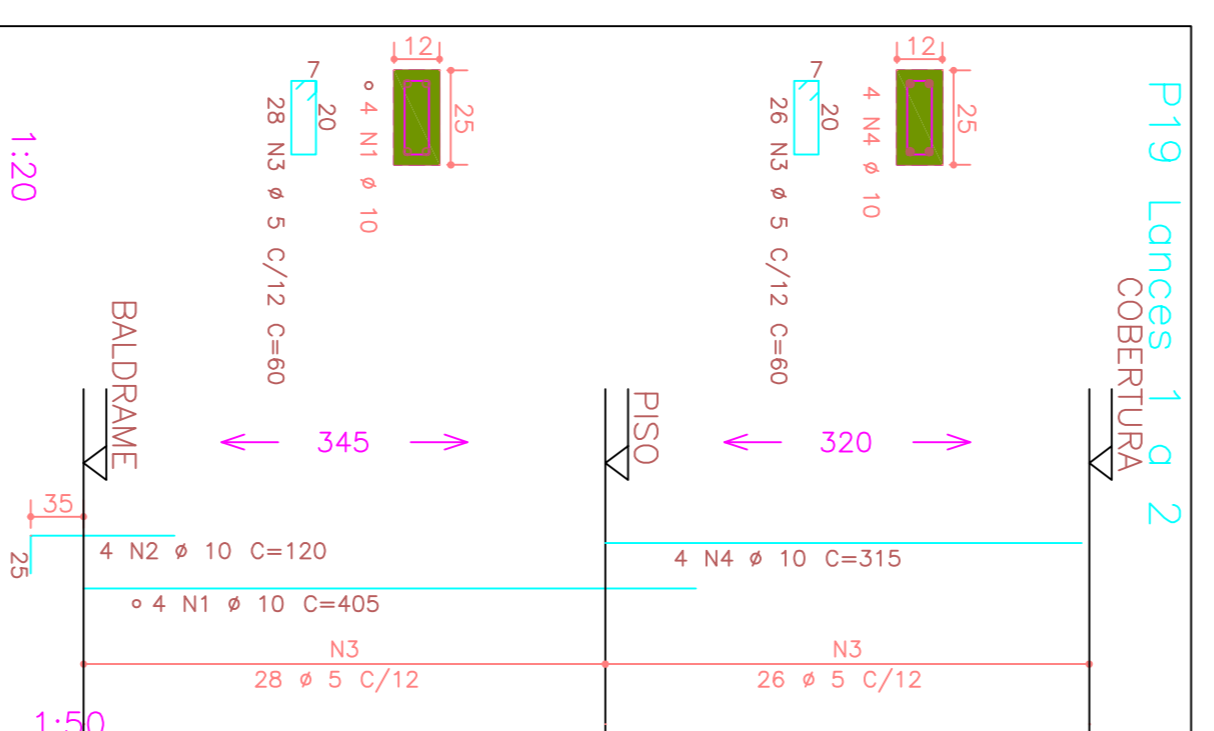
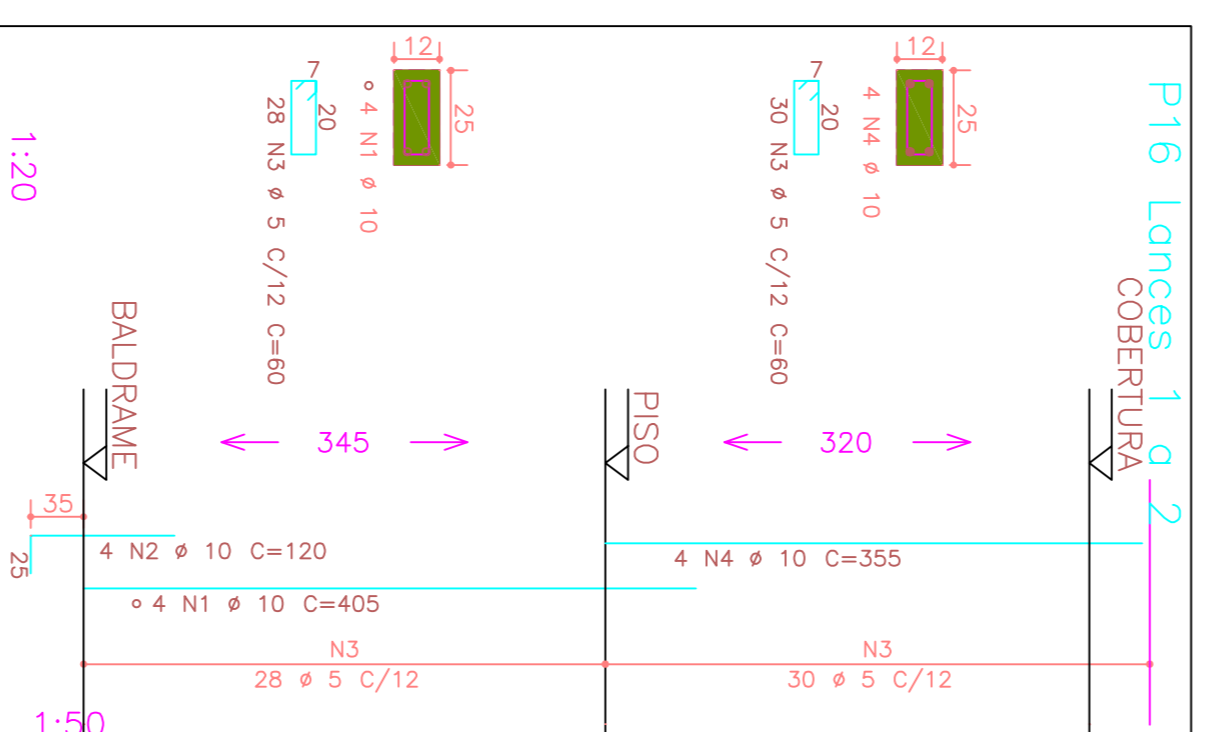
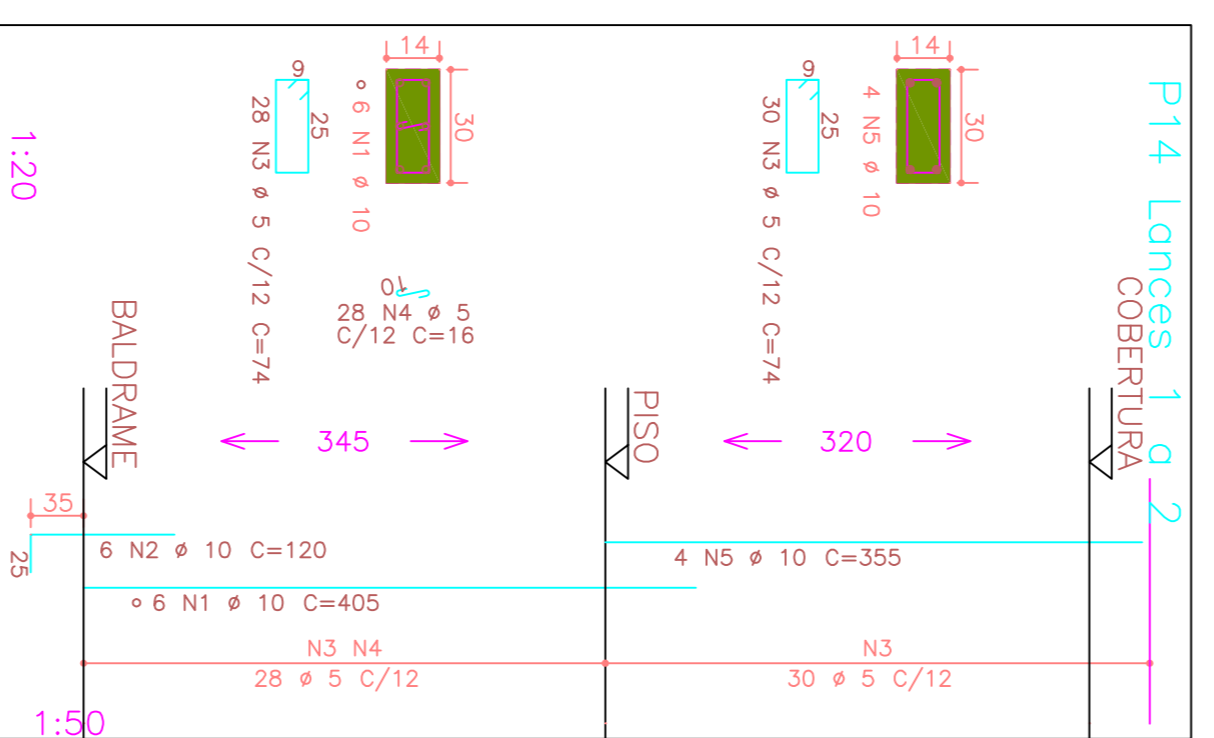
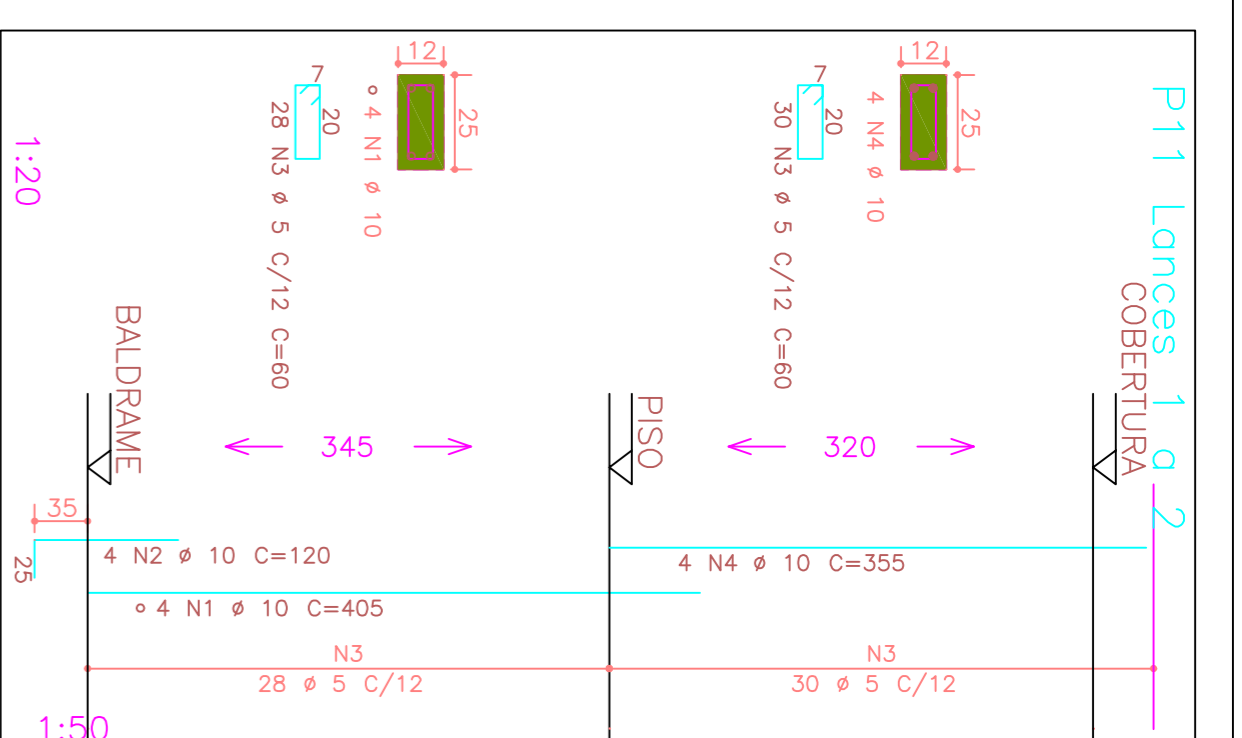
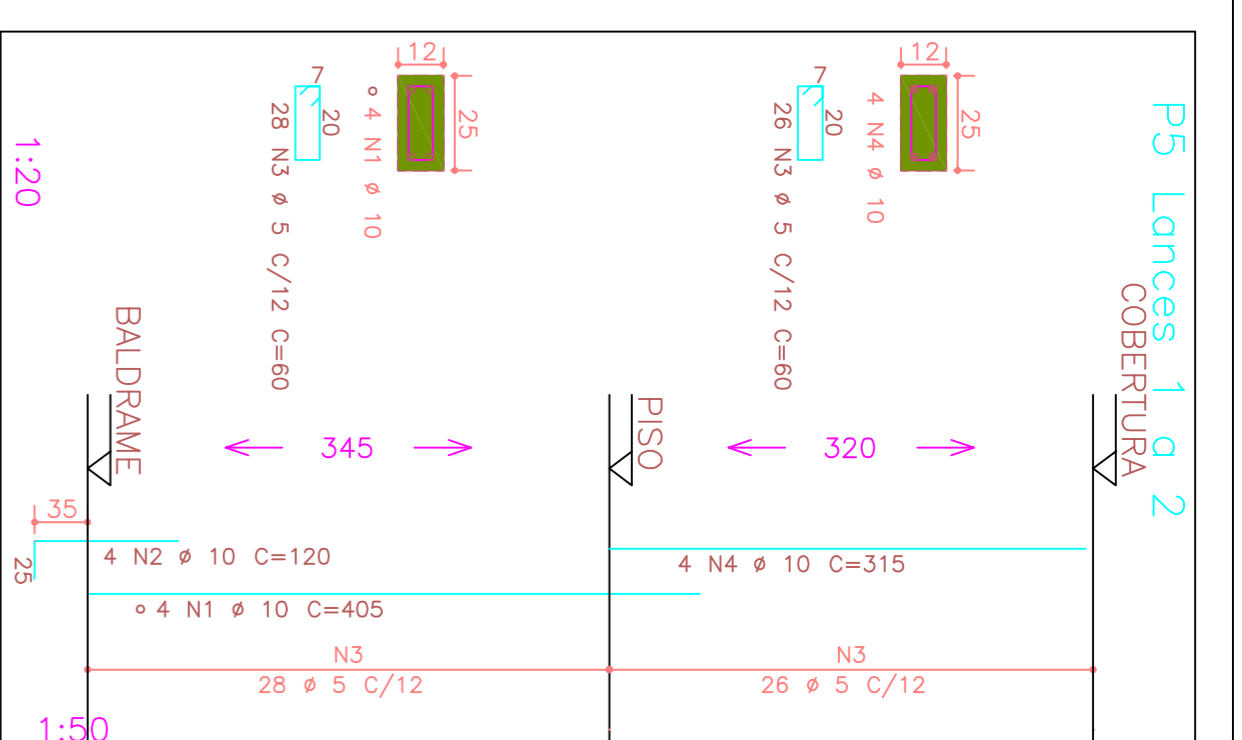
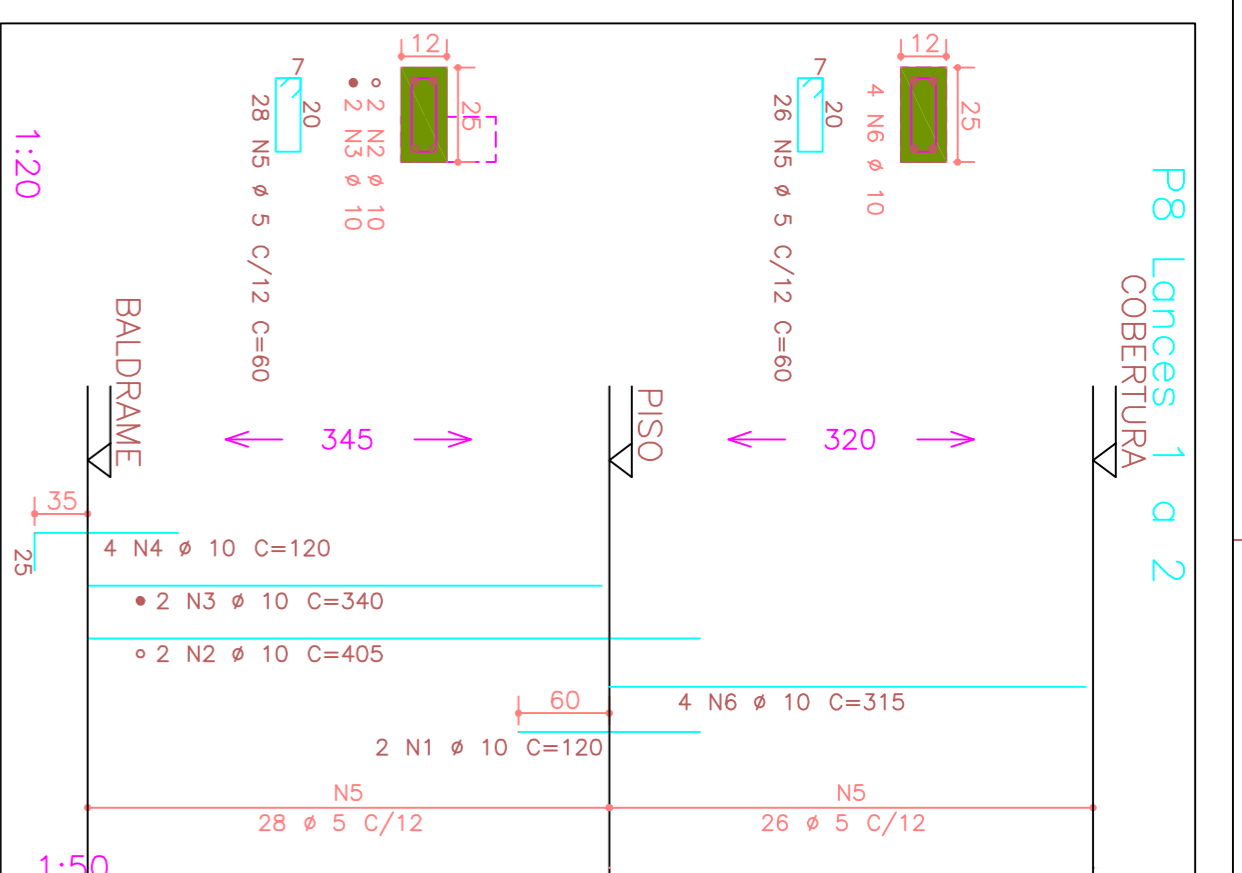
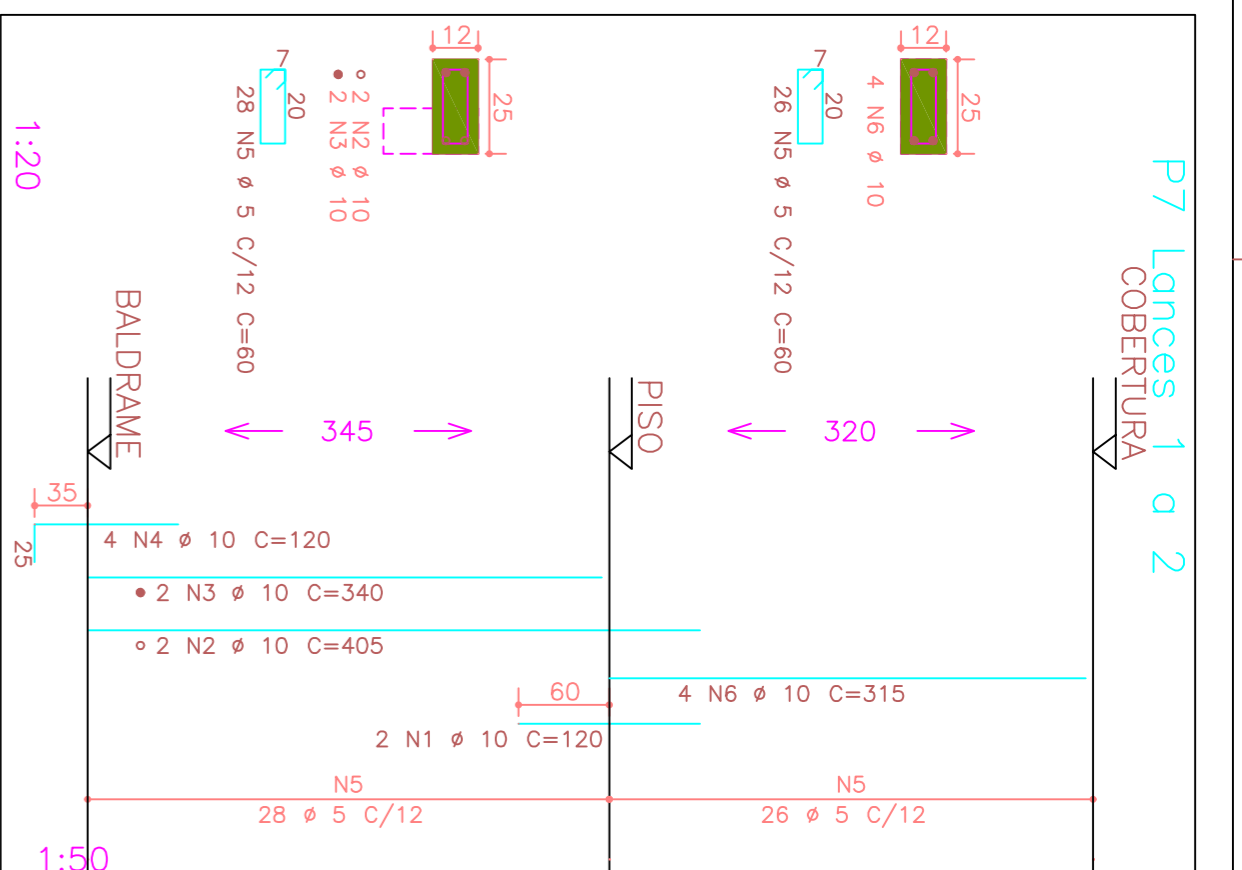
DESENHO N.
 02



ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)
VB1	S50A	1	8	2	979	1940
VB1	S50A	2	8	2	205	410
VB1	S50A	3	8	2	479	940
VB1	S50A	4	8	2	375	750
VB1	S50A	6	10	2	175	350
VB1	S50A	7	10	2	175	350
VB1	S50A	8	8	2	50	100
VB2	S50A	1	8	2	225	450
VB2	S50A	2	8	2	111	222
VB2	S50A	3	5	1	355	177.5
VB2	S50A	4	5	1	220	110
VB2	S50A	10	8	2	80	160
VB3	S50A	1	8	2	1140	2280
VB3	S50A	2	8	2	315	630
VB3	S50A	3	8	2	235	470
VB3	S50A	4	8	2	235	470
VB3	S50A	6	8	2	560	1120
VB3	S50A	7	8	2	155	310
VB3	S50A	8	8	2	155	310
VB3	S50A	9	8	2	155	310
VB3	S50A	10	8	2	80	160
VB3	S50A	11	8	2	80	160
VB3	S50A	12	8	2	80	160
VB3	S50A	13	8	2	80	160
VB3	S50A	14	8	2	80	160
VB3	S50A	15	8	2	80	160
VB3	S50A	16	8	2	80	160
VB3	S50A	17	8	2	80	160
VB3	S50A	18	8	2	80	160
VB3	S50A	19	8	2	80	160
VB3	S50A	20	8	2	80	160
VB3	S50A	21	8	2	80	160
VB3	S50A	22	8	2	80	160
VB3	S50A	23	8	2	80	160
VB3	S50A	24	8	2	80	160
VB3	S50A	25	8	2	80	160
VB3	S50A	26	8	2	80	160
VB3	S50A	27	8	2	80	160
VB3	S50A	28	8	2	80	160
VB3	S50A	29	8	2	80	160
VB3	S50A	30	8	2	80	160
VB3	S50A	31	8	2	80	160
VB3	S50A	32	8	2	80	160
VB3	S50A	33	8	2	80	160
VB3	S50A	34	8	2	80	160
VB3	S50A	35	8	2	80	160
VB3	S50A	36	8	2	80	160
VB3	S50A	37	8	2	80	160
VB3	S50A	38	8	2	80	160
VB3	S50A	39	8	2	80	160
VB3	S50A	40	8	2	80	160
VB3	S50A	41	8	2	80	160
VB3	S50A	42	8	2	80	160
VB3	S50A	43	8	2	80	160
VB3	S50A	44	8	2	80	160
VB3	S50A	45	8	2	80	160
VB3	S50A	46	8	2	80	160
VB3	S50A	47	8	2	80	160
VB3	S50A	48	8	2	80	160
VB3	S50A	49	8	2	80	160
VB3	S50A	50	8	2	80	160
VB3	S50A	51	8	2	80	160
VB3	S50A	52	8	2	80	160
VB3	S50A	53	8	2	80	160
VB3	S50A	54	8	2	80	160
VB3	S50A	55	8	2	80	160
VB3	S50A	56	8	2	80	160
VB3	S50A	57	8	2	80	160
VB3	S50A	58	8	2	80	160
VB3	S50A	59	8	2	80	160
VB3	S50A	60	8	2	80	160
VB3	S50A	61	8	2	80	160
VB3	S50A	62	8	2	80	160
VB3	S50A	63	8	2	80	160
VB3	S50A	64	8	2	80	160
VB3	S50A	65	8	2	80	160
VB3	S50A	66	8	2	80	160
VB3	S50A	67	8	2	80	160
VB3	S50A	68	8	2	80	160
VB3	S50A	69	8	2	80	160
VB3	S50A	70	8	2	80	160
VB3	S50A	71	8	2	80	160
VB3	S50A	72	8	2	80	160
VB3	S50A	73	8	2	80	160
VB3	S50A	74	8	2	80	160
VB3	S50A	75	8	2	80	160
VB3	S50A	76	8	2	80	160
VB3	S50A	77	8	2	80	160
VB3	S50A	78	8	2	80	160
VB3	S50A	79	8	2	80	160
VB3	S50A	80	8	2	80	160
VB3	S50A	81	8	2	80	160
VB3	S50A	82	8	2	80	160
VB3	S50A	83	8	2	80	160
VB3	S50A	84	8	2	80	160
VB3	S50A	85	8	2	80	160
VB3	S50A	86	8	2	80	160
VB3	S50A	87	8	2	80	160
VB3	S50A	88	8	2	80	160
VB3	S50A	89	8	2	80	160
VB3	S50A	90	8	2	80	160
VB3	S50A	91	8	2	80	160
VB3	S50A	92	8	2	80	160
VB3	S50A	93	8	2	80	160
VB3	S50A	94	8	2	80	160
VB3	S50A	95	8	2	80	160
VB3	S50A	96	8	2	80	160
VB3	S50A	97	8	2	80	160
VB3	S50A	98	8	2	80	160
VB3	S50A	99	8	2	80	160
VB3	S50A	100	8	2	80	160
VB3	S50A	101	8	2	80	160
VB3	S50A	102	8	2	80	160
VB3	S50A	103	8	2	80	160
VB3	S50A	104	8	2	80	160
VB3	S50A	105	8	2	80	160
VB3	S50A	106	8	2	80	160
VB3	S50A	107	8	2	80	160
VB3	S50A	108	8	2	80	160
VB3	S50A	109	8	2	80	160
VB3	S50A	110	8	2	80	160
VB3	S50A	111	8	2	80	160
VB3	S50A	112	8	2	80	160
VB3	S50A	113	8	2	80	160
VB3	S50A	114	8	2	80	160
VB3	S50A	115	8	2	80	160
VB3	S50A	116	8	2	80	160
VB3	S50A	117	8	2	80	160
VB3	S50A	118	8	2	80	160
VB3	S50A	119	8	2	80	160
VB3	S50A	120	8	2	80	160



ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)
VB1	S50A	1	8	2	255	510
VB1	S50A	2	8	2	255	510
VB1	S50A	3	8	2	110	220
VB1	S50A	4	8	2	110	220
VB1	S50A	5	8	2	110	220
VB1	S50A	6	8	2	110	220
VB1	S50A	7	8	2	110	220
VB1	S50A	8	8	2	110	220
VB1	S50A	9	8	2	110	220
VB1	S50A	10	8	2	110	220
VB1	S50A	11	8	2	110	220
VB1	S50A	12	8	2	110	220
VB1	S50A	13	8	2	110	220
VB1	S50A	14	8	2	110	220
VB1	S50A	15	8	2	110	220
VB1	S50A	16	8	2	110	220
VB1	S50A	17	8	2	110	220
VB1	S50A	18	8	2	110	220
VB1	S50A	19	8	2	110	220
VB1	S50A	20	8	2	110	220
VB1	S50A	21	8	2	110	220
VB1	S50A	22	8	2	110	220
VB1	S50A	23	8	2	110	220
VB1	S50A	24	8	2	110	220
VB1	S50A	25	8	2	110	220
VB1	S50A	26	8	2	110	220
VB1	S50A	27	8	2	110	220
VB1	S50A	28	8	2	110	220
VB1	S50A	29	8	2	110	220
VB1	S50A	30	8	2	110	220
VB1	S50A	31	8	2	110	220
VB1	S50A	32	8	2	110	220
VB1	S50A	33	8	2	110	220
VB1	S50A	34	8	2	110	220
VB1	S50A	35	8	2	110	220
VB1	S50A	36	8	2	110	220
VB1	S50A	37	8	2	110	220
VB1	S50A	38	8	2	110	220
VB1	S50A	39	8	2	110	220
VB1	S50A	40	8	2	110	220
VB1	S50A	41	8	2	110	220
VB1	S50A	42	8	2	110	220
VB1	S50A	43	8	2	110	220
VB1	S50A	44	8	2	110	220
VB1	S50A	45	8	2	110	220
VB1	S50A	46	8	2	110	220
VB1	S50A	47	8	2	110	220
VB1	S50A	48	8	2	110	220
VB1	S50A	49	8	2	110	220
VB1	S50A	50	8	2	110	220
VB1	S50A	51	8	2	110	220
VB1	S50A	52	8	2	110	220
VB1	S50A	53	8	2	110	220
VB1	S50A	54	8	2	110	220
VB1	S50A	55	8	2	110	220
VB1	S50A	56	8	2	110	220
VB1	S50A	57	8	2	110	220
VB1	S50A	58	8	2	110	220
VB1	S50A	59	8	2	110	220
VB1	S50A	60	8	2	110	220
VB1	S50A	61	8	2	110	220
VB1	S50A	62	8	2	110	220
VB1	S50A	63	8	2	110	220
VB1	S50A	64	8	2	110	220
VB1	S50A	65	8	2	110	220
VB1	S50A	66	8	2	110	220
VB1	S50A	67	8	2	110	220
VB1	S50A	68	8	2	110	220
VB1	S50A	69	8	2	110	220
VB1	S50A	70	8	2	110	220
VB1	S50A	71	8	2	110	220
VB1	S50A	72	8	2	110	220
VB1	S50A	73	8	2	110	220
VB1	S50A	74	8	2	110	220
VB1	S50A	75	8	2	110	220
VB1	S50A	76	8	2	110	220
VB1	S50A	77	8	2	110	220
VB1	S50A	78	8	2	110	220
VB1	S50A	79	8	2	110	220
VB1	S50A	80	8	2	110	220
VB1	S50A	81	8	2	110	220
VB1	S50A					



ELEM	ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	TOTAL	ELEM	ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	TOTAL		
			(mm)		(cm)	(cm)				(mm)		(cm)	(cm)		
P5	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620	P19	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620
			50A	2	5	120	480				50A	2	5	120	480
			50A	3	5	608	3240				50A	3	5	608	3240
			50A	4	4	315	1260				50A	4	4	315	1260
P7	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	240	960	P20	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620
			50A	2	10	340	1360				50A	2	10	340	1360
			50A	3	10	480	1920				50A	3	10	480	1920
			50A	4	5	54	315				50A	4	5	54	315
P8	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	120	480	P23	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620
			50A	2	10	340	1360				50A	2	10	340	1360
			50A	3	10	810	3240				50A	3	10	810	3240
			50A	4	10	54	315				50A	4	10	54	315
P11	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620	P24	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620
			50A	2	10	340	1360				50A	2	10	340	1360
			50A	3	10	480	1920				50A	3	10	480	1920
			50A	4	10	54	315				50A	4	10	54	315
P14	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620	P25	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620
			50A	2	10	340	1360				50A	2	10	340	1360
			50A	3	10	480	1920				50A	3	10	480	1920
			50A	4	10	355	1420				50A	4	10	355	1420
P16	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620	P26	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620
			50A	2	10	340	1360				50A	2	10	340	1360
			50A	3	10	480	1920				50A	3	10	480	1920
			50A	4	10	355	1420				50A	4	10	355	1420
P27	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620	P27	Lances 1 a 2	COBERTURA	50A	1	10	405	1620
			50A	2	10	340	1360				50A	2	10	340	1360
			50A	3	10	480	1920				50A	3	10	480	1920
			50A	4	10	315	1260				50A	4	10	315	1260

RESUMO GERAL DE ACO CA 50-60

ACO	BIT	COMPR	PESO	PESO
(mm)	(m)	(m)	(kg)	(kg+10%)
608	44,5	286	180	198
50A	10	608 =	40	44
Peso Total		50A =	198	215

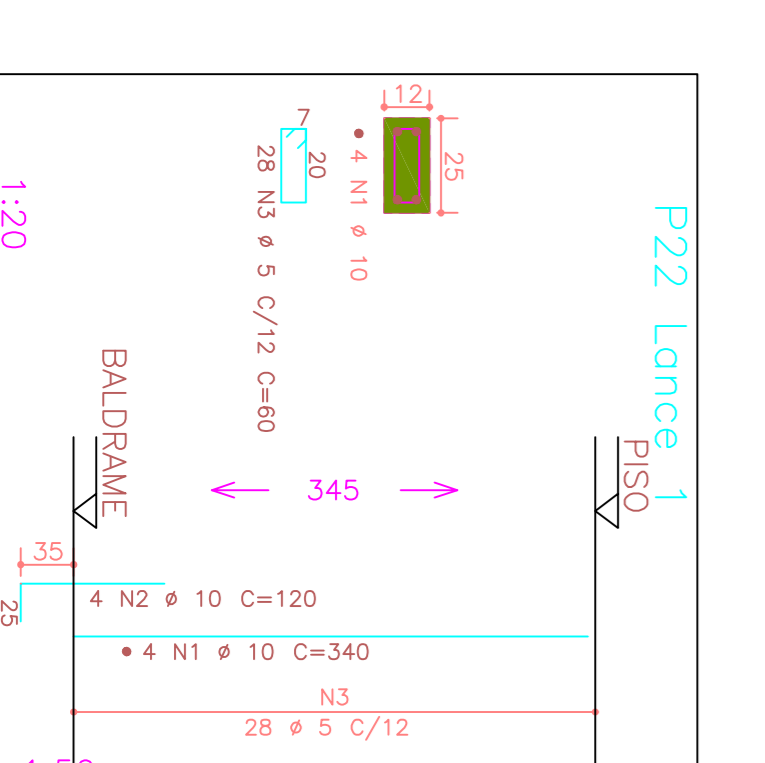
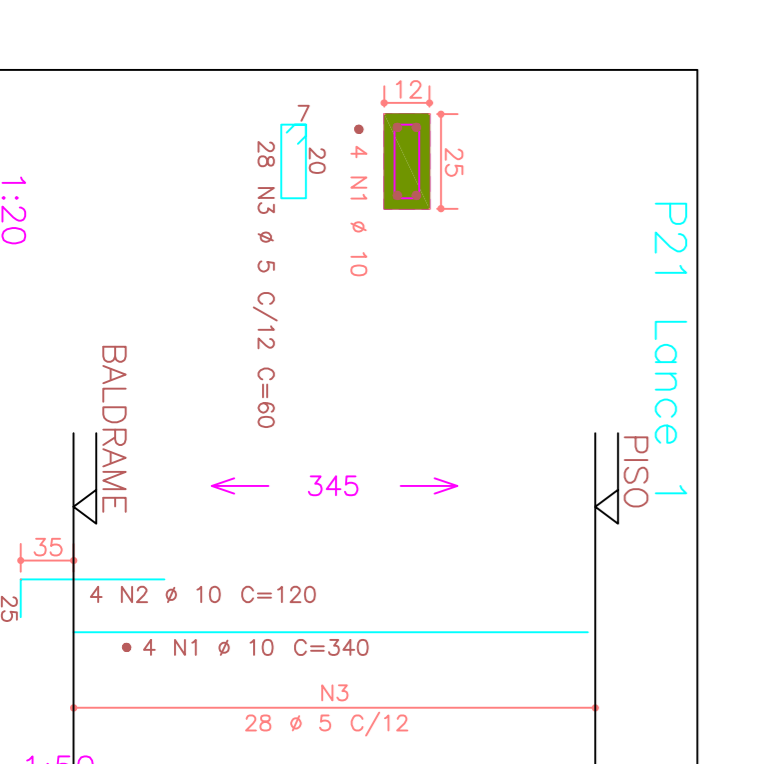
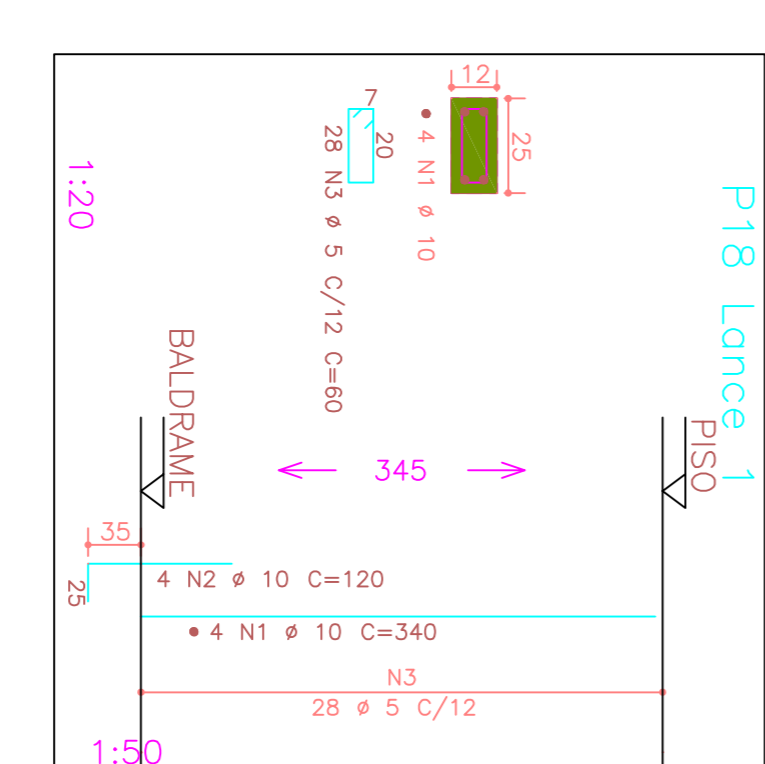
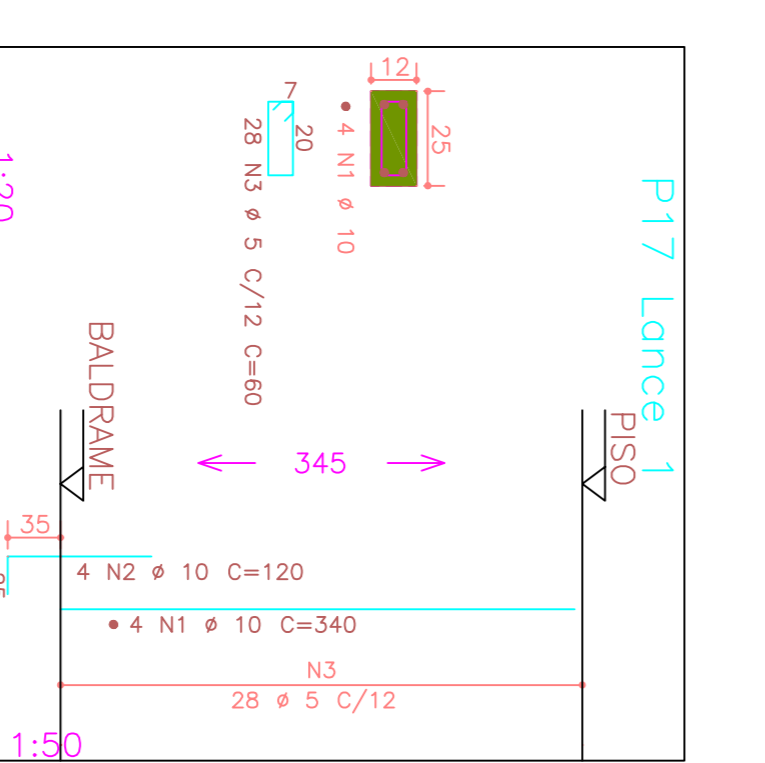
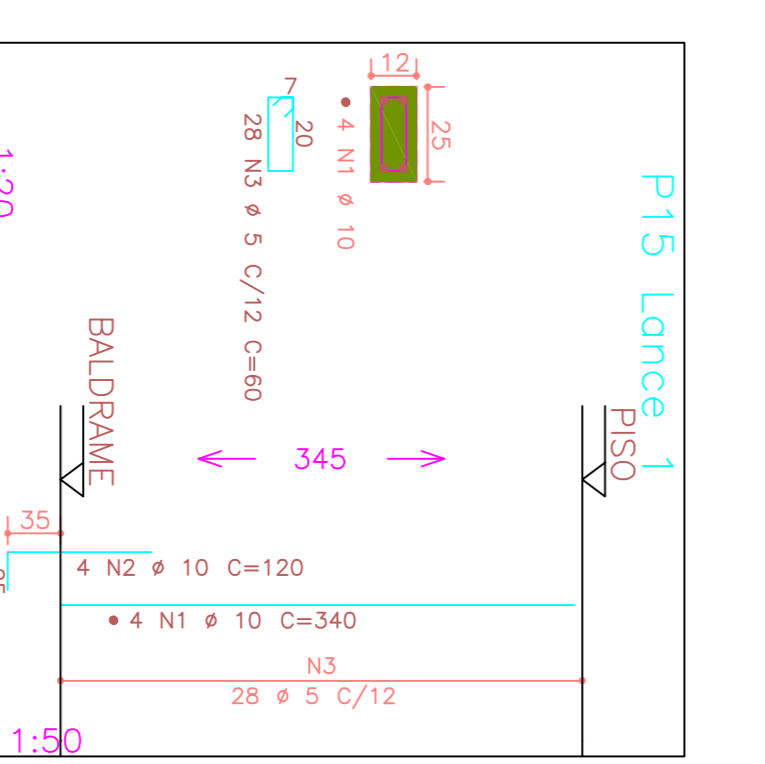
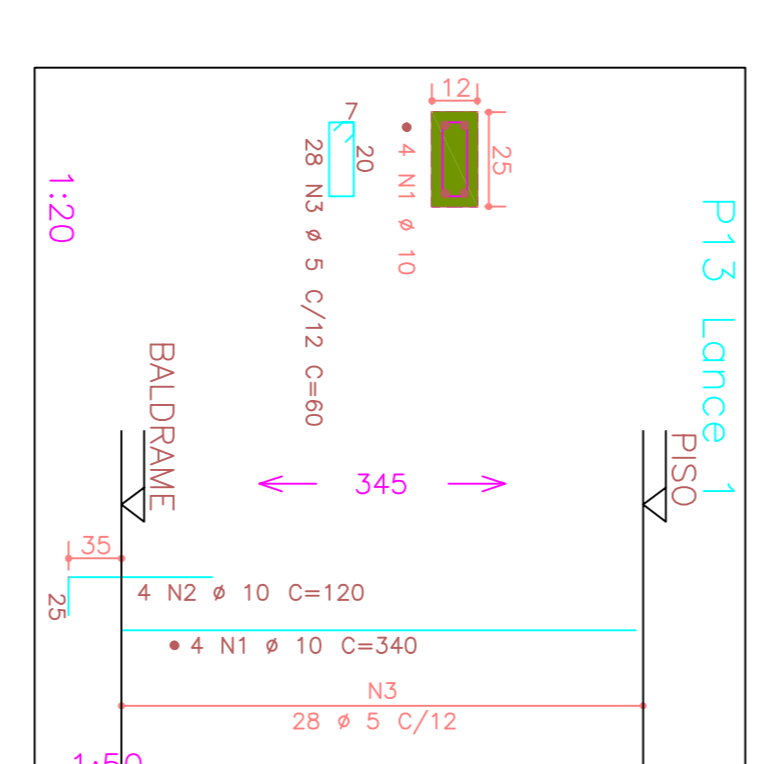
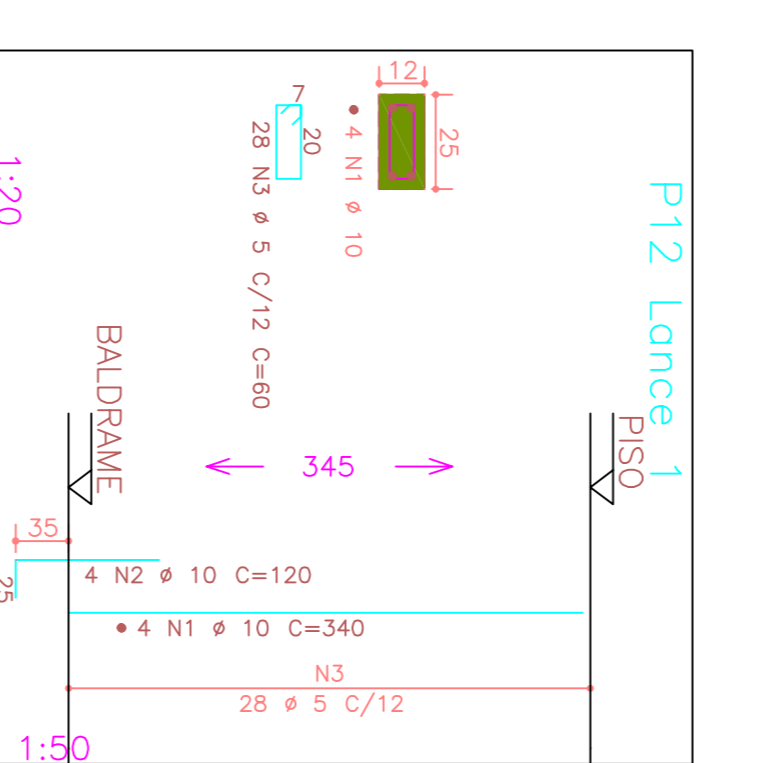
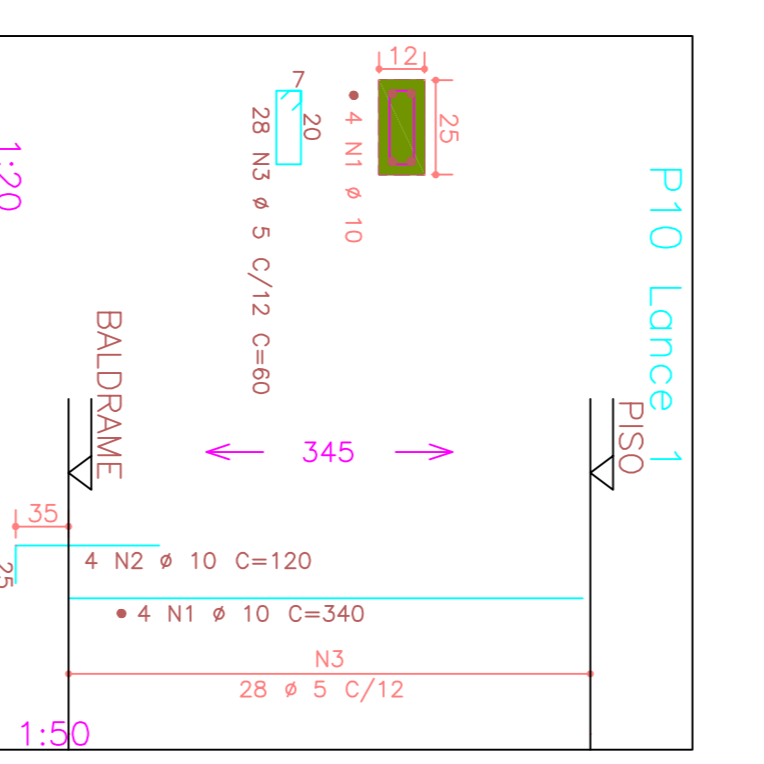
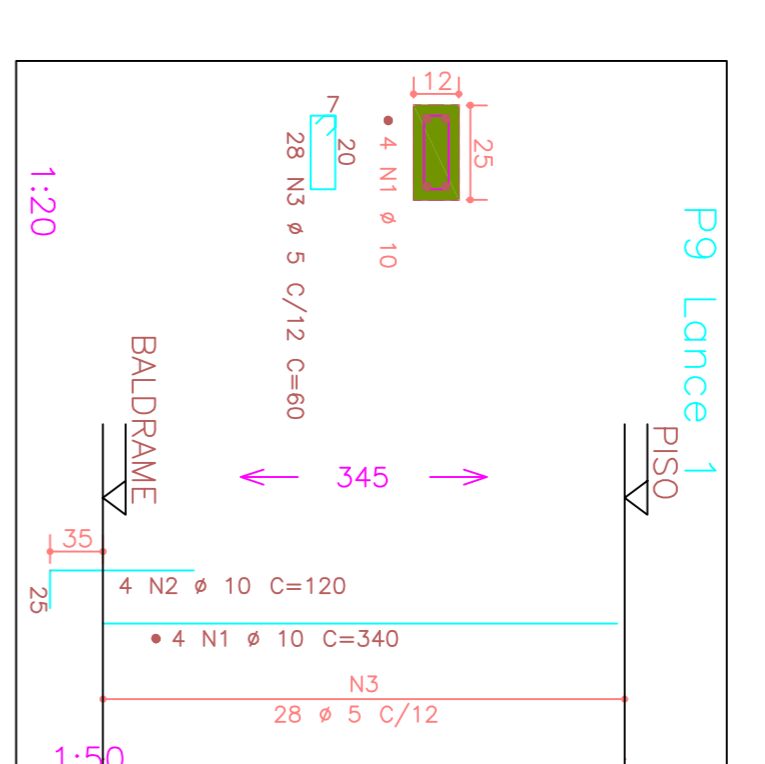
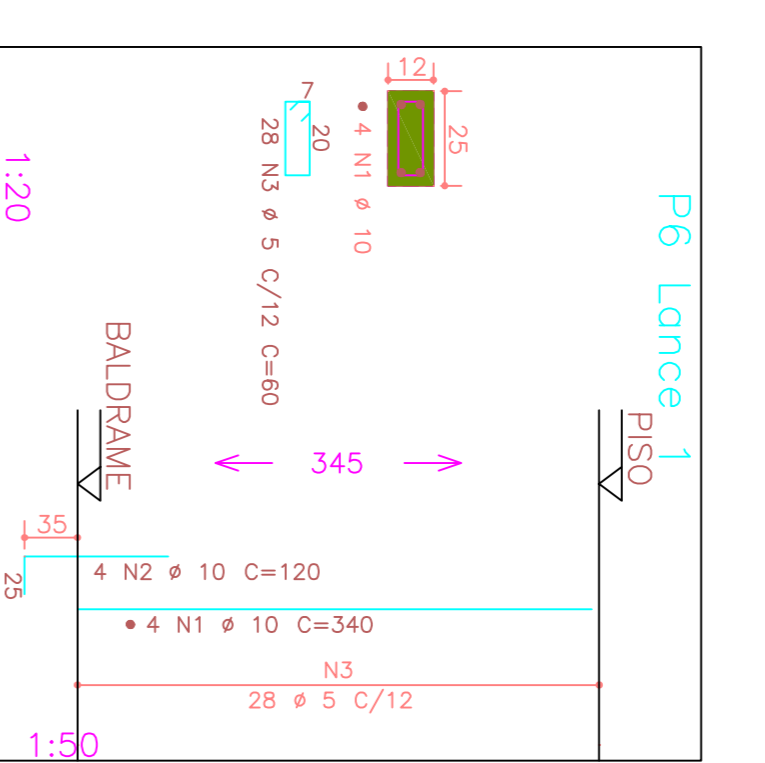
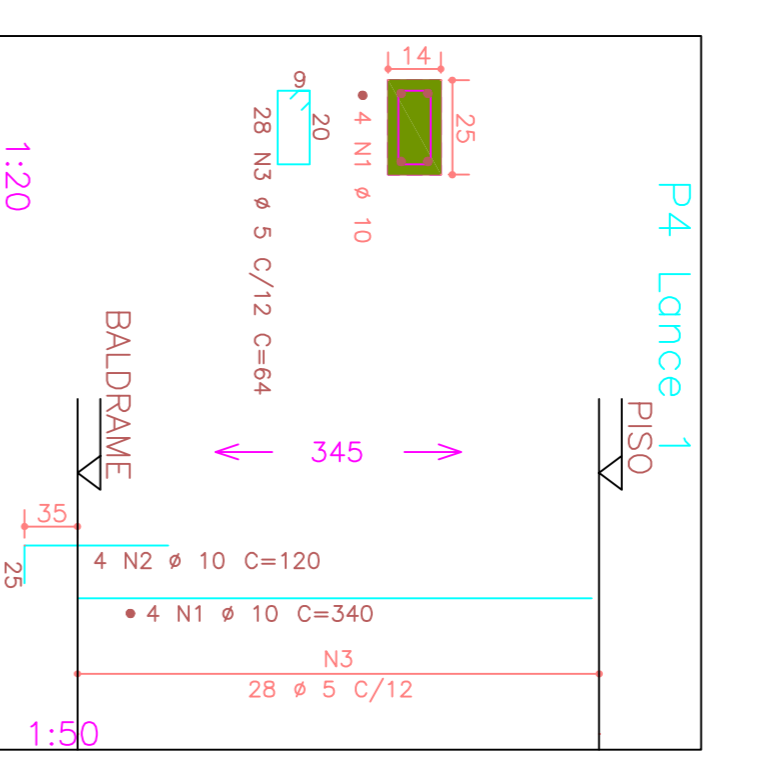
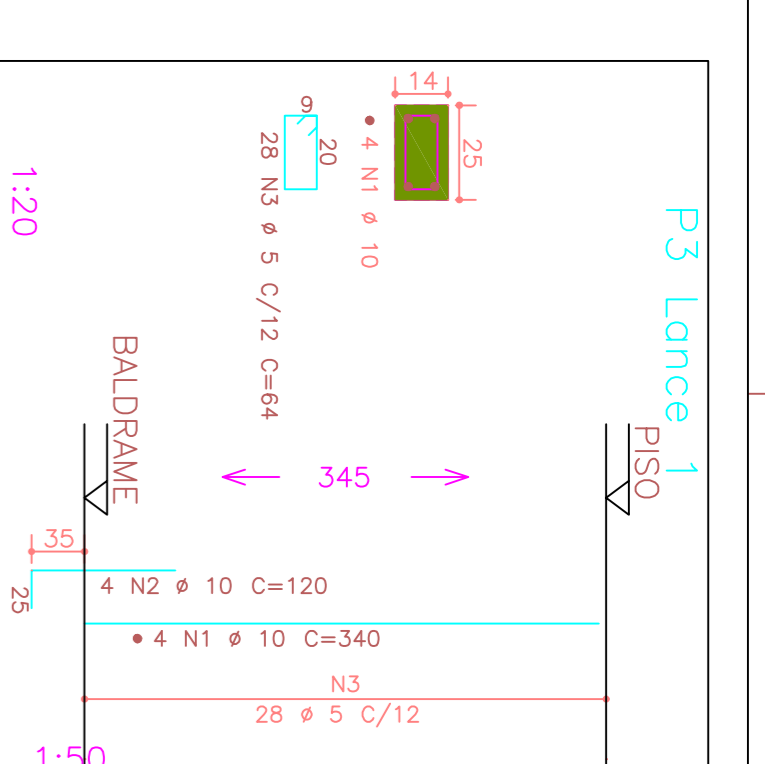
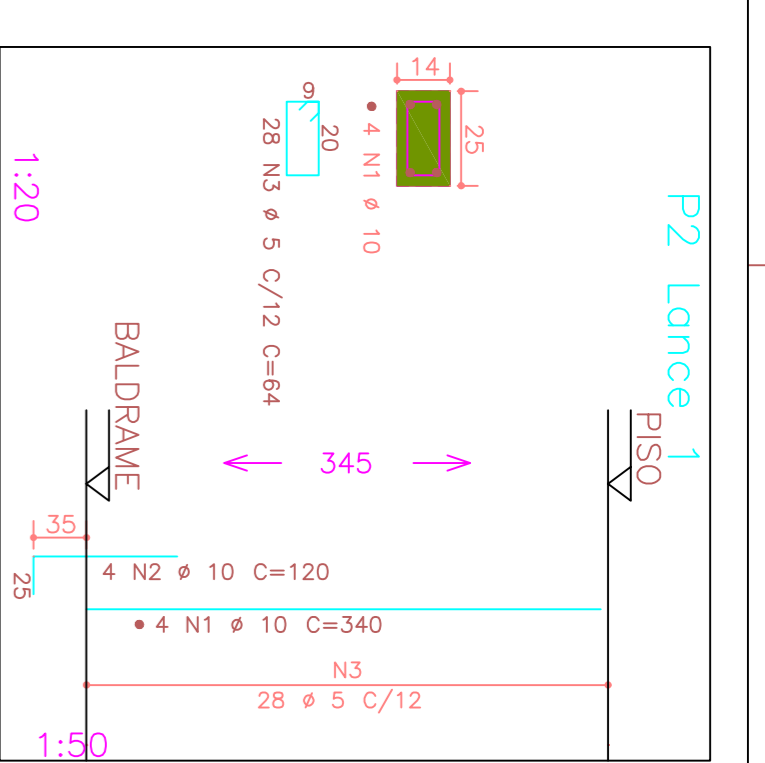
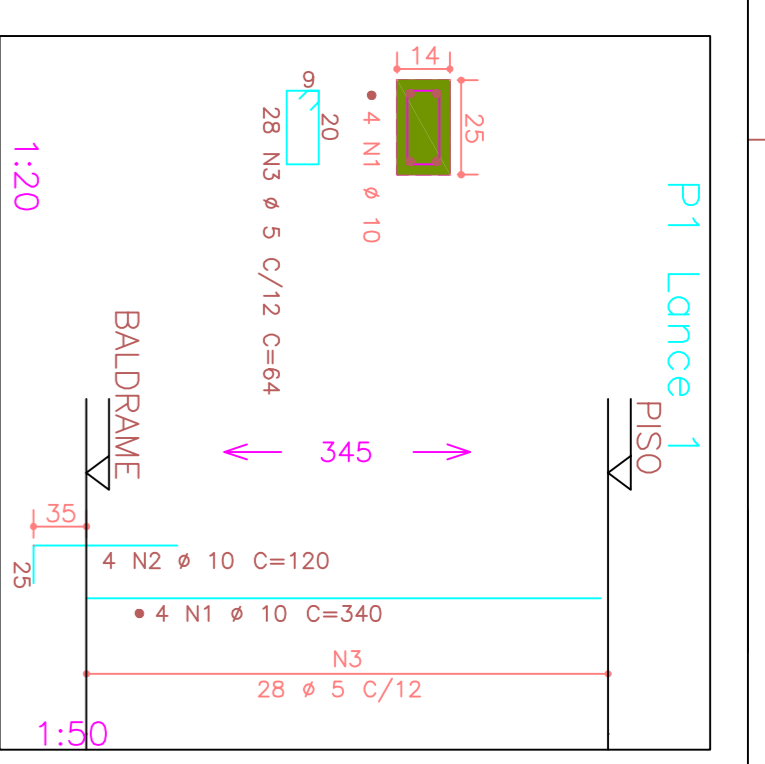
RESUMO ACO CA 50-60

ACO	BIT	COMPR	PESO	PESO
(mm)	(m)	(m)	(kg)	(kg+10%)
608	228	286	180	198
50A	10	608 =	40	44
Peso Total		50A =	198	215

RESUMO ACO CA 50-60

ACO	BIT	COMPR	PESO	PESO
(mm)	(m)	(m)	(kg)	(kg+10%)
608	117	168	106	117
50A	10	608 =	38	42
Peso Total		50A =	117	127

MATERIAIS				APROVAÇÃO			
CONCRETO	ACO	EXECUÇÃO	COFOS	DATA	REVISÃO	DESENHO	ARQUITETURA
Ítek > 300 Kg/cm²	Cada 9x-rodovia/land	De acordo com o projeto	Verificar no obra				
Brita ø 1 a 2	Cada 9x-rodovia/land	De acordo com o projeto	Verificar no obra				
LAJE	ALVENARIA	CONCRETO	S/C ÔTIL	DESENVOLVIM.			
			VER NOTAS	ALESSANDRO			
CARGAS				TROMBINI			
PRÉ-FABRICADA				ENC. RESPONSÁVEL			
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE				ESCALA			
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE				PROJEÇÃO			
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE				PROJETO Nº			
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE				DATA			
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE				ART			
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE				DESENHO Nº			



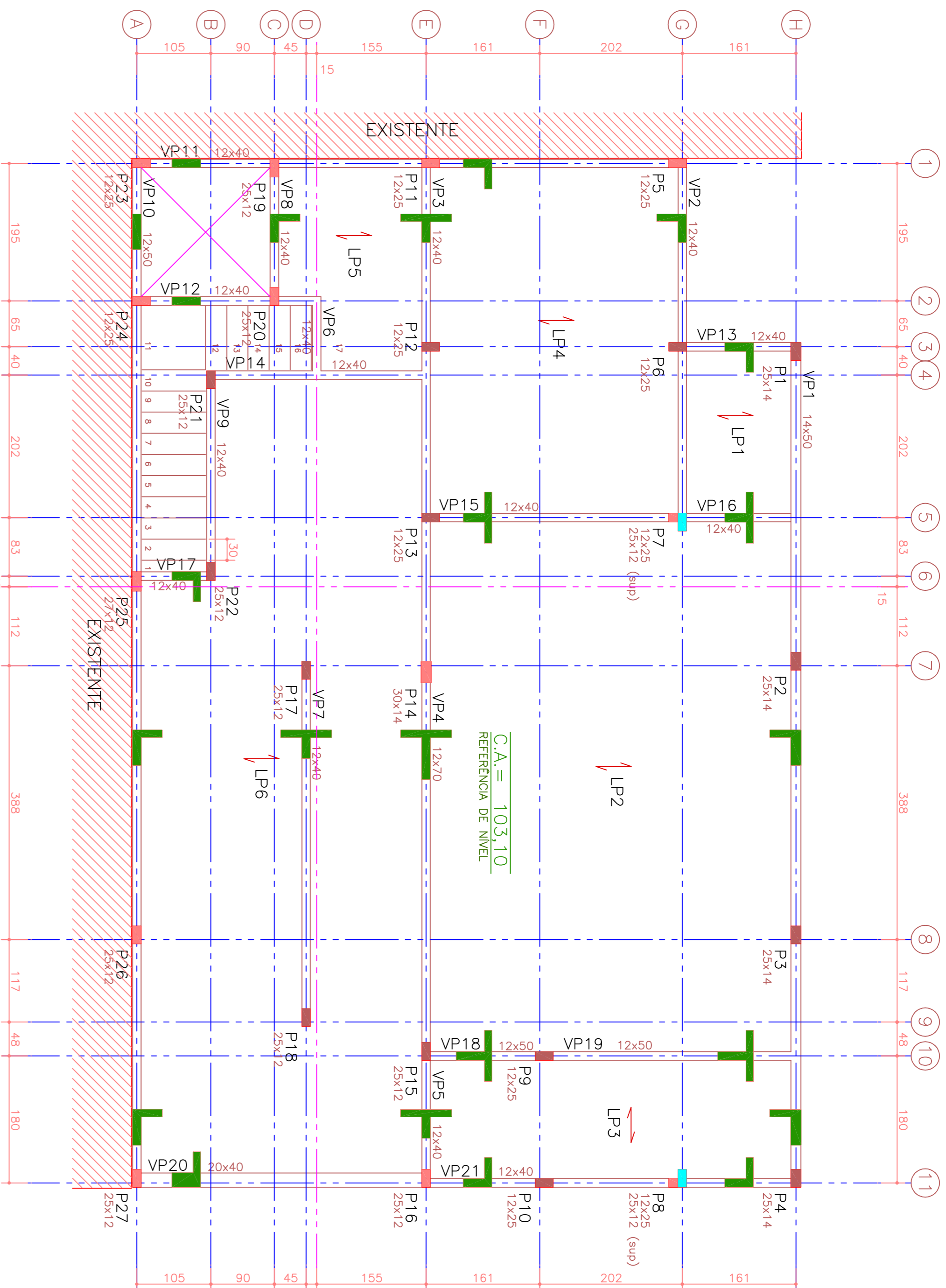
ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)	(cm)
P1 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	64	1792	
P2 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	64	1792	
P3 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	64	1792	
P4 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	64	1792	
P6 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P9 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P10 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P12 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P13 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P15 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P17 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P18 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P21 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	
P22 Lance 1	50A	1	10	4	340	1360	
	50A	2	10	4	120	480	
	60B	3	5	28	60	1680	

RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
(mm)	(m)	(kg+10%)	(kg)
60B	5	240	38
50A	10	258	162
Peso Total			179
Peso Total			4,2 kg
			179 kg

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
(mm)	(m)	(kg)	PESO
			(kg+10%)
60B	5	240	38
50A	10	258	162
Peso Total			179
Peso Total			4,2 kg
			179 kg

MODIFICAÇÕES		DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO
NOTAS	CONCRETO	EXECUÇÃO		CORTAS	ARQUITETURA
	Íca > 3000 kgf/cm²	Caso f=3000kgf/cm²		Verificar no eixo	
	Brto # 1 e 2	Caso f=3000kgf/cm²		Não tomar no eixo	
		Vigentes			
CARGAS	LAJE	ALVENARIA	CONCRETO	S/C 0TIL	DESENVOLVIM.
	PRÉ FABRICAÇÃO			VER NOTAS	ALESSANDRO
					TROMBENI
					ENGR. RESPONSÁVEL
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE ENGENHEIRO CIVIL - CREA 188.356/0 SP Rua Sete de Setembro 10-26, Sala 1, F.(14) 3237-8899, CEP 13015-031 - Baurilândia/SP					
CLIENTE: FUNDAÇÃO AMAVAL CARVALHO GERA: APLICAÇÃO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR) LOCAL: JAU/SP DATA: 10/08/2021 K.A.T.					
EXECUÇÃO: ABAMAÇÃO DOS PLÁTEAS - (2.PARTE) DESENHO N. 05					

ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO
DETALHE DA ESCADA	S0A	1	8,3	10	-CORR- 10859
	S0A	2	6,3	67	-CORR- 18399
RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60					
AÇO	BIT	COMPR	PESO	PESO	
S0A	(mm)	(m)	(kg)	(kg)	(kg)
S0A	78	20	40	44	44
Peso Total			S0A =	66 kg	



FORMA DAS VIGAS DO PISO ESC 1:50

NOTAS

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE
- PILARETE

COTAS DE NÍVEIS INDICADAS EM METROS

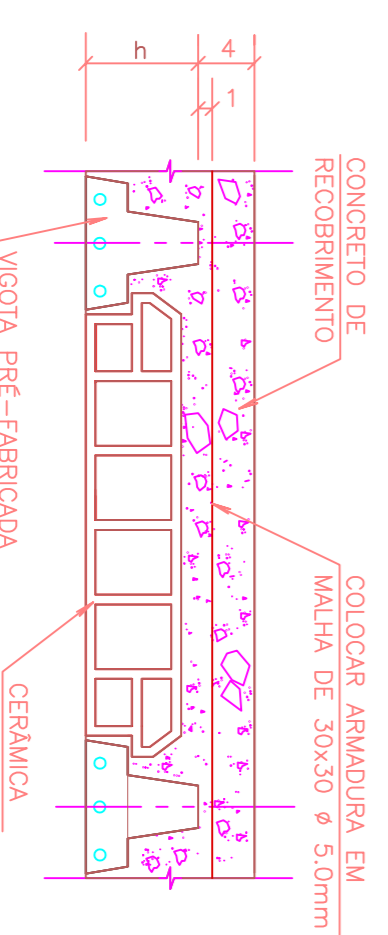
MEIDAS E DIMENSÕES INDICADAS EM CENTÍMETROS

C.A. = COTA DE ARRAZAMENTO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO, EM RELAÇÃO AO R.N. (NÍVEL = 0).

LP SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE PRÉ DE PISO - SOBRECARGA DE 500 kgf/m²

LF SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE PRÉ DE FORRO - SOBRECARGA DE kgf/m²

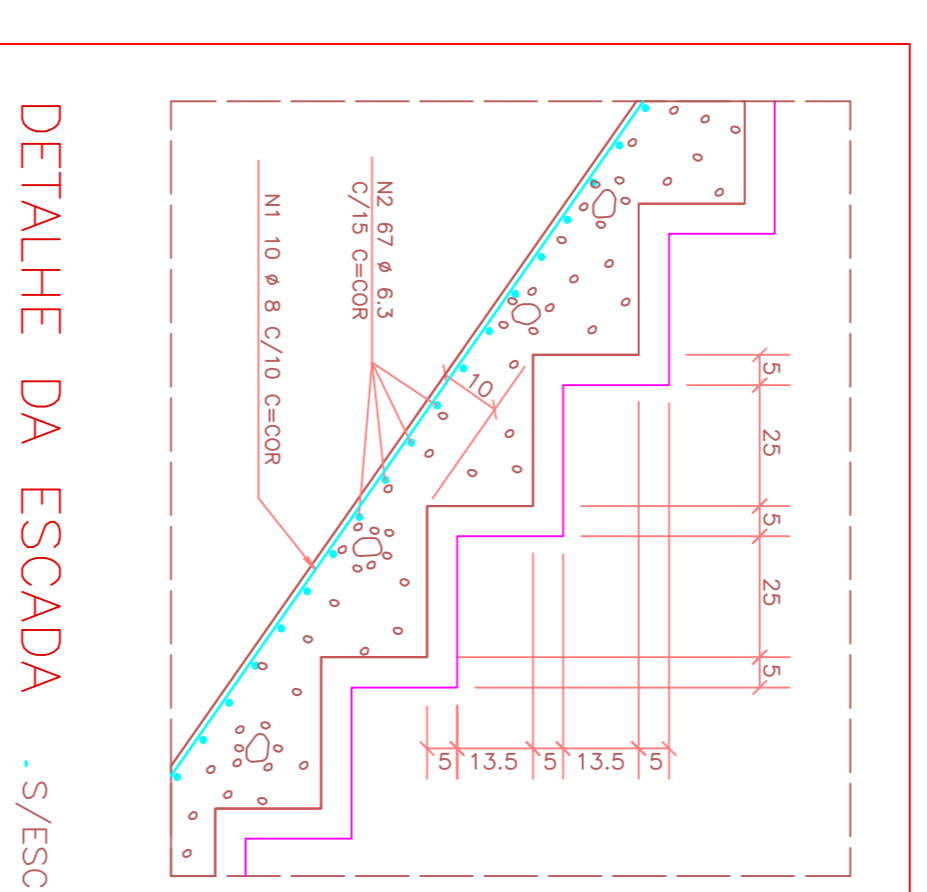
FORMA DE CONCRETO		VOLUME DE CONCRETO	
VIGAS	77,99 m ²	VIGAS	4,860 m ³
PILARES	70,10 m ²	PILARES	2,910 m ³
LAJES	m ²	LAJES	4,720 m ³
BLOCOS	m ²	BLOCOS	m ³
TOTAL	148,10 m ²	TOTAL	12,490 m ³



h = VARIÁVEL DE ACORDO COM O FABRICANTE.

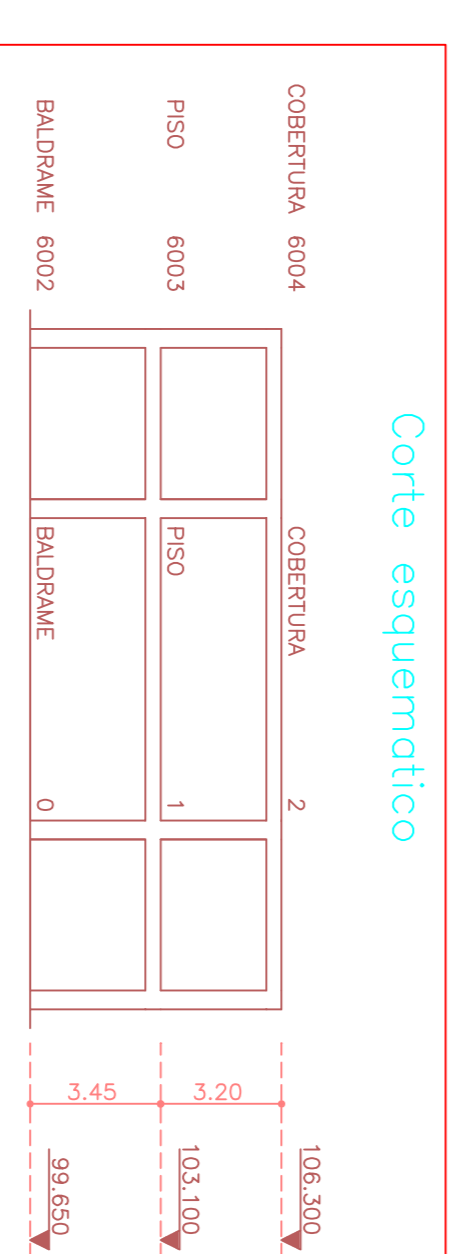
ÁREA DE LAJE PRÉ-FABRICADA 114,55 m²

DETALHE DA LAJE PRÉ-FABRICADA

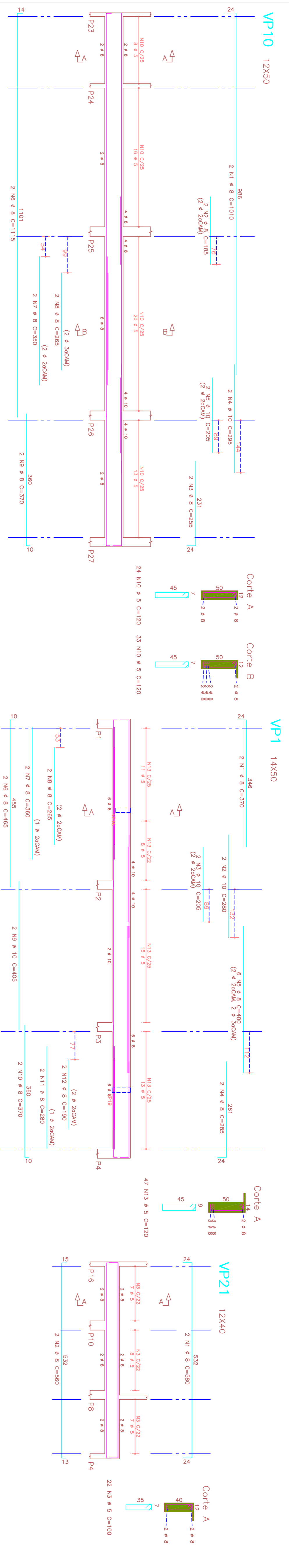


DETALHE DA ESCADA S/ESC.

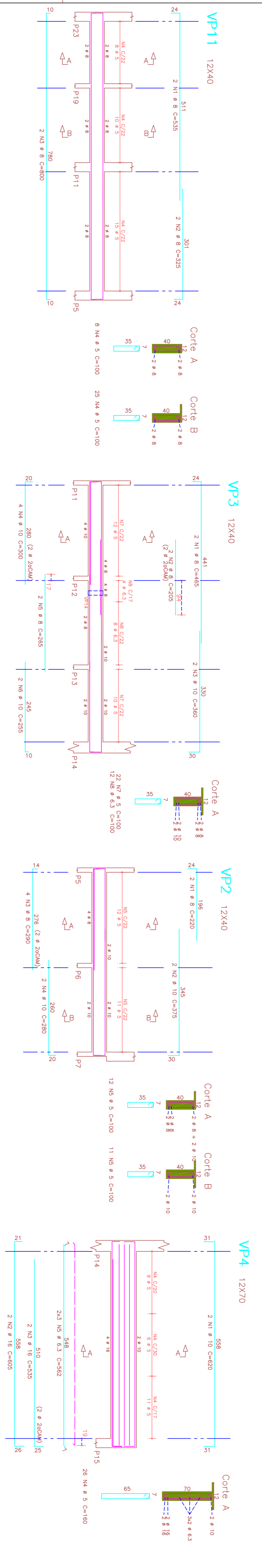
Corte esquemático



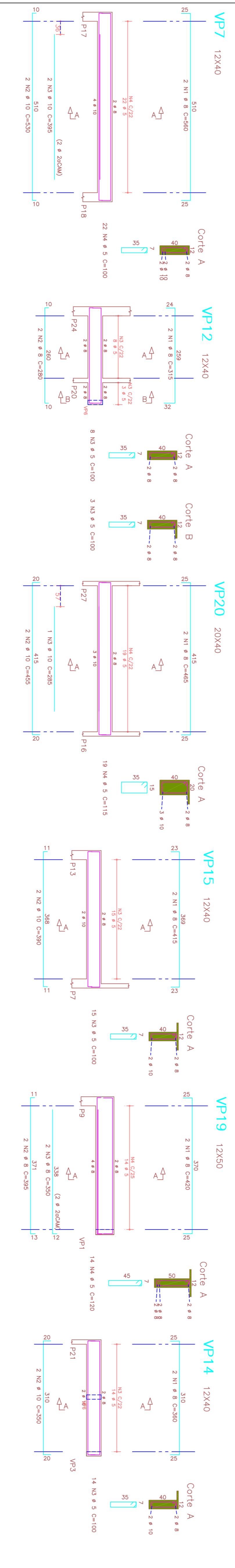
MODIFICAÇÕES	DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO
CONCRETO			EXECUÇÃO	
AÇOS			COTAS	
NOTAS			VERIFICAR NO DBO	
LAJE			NÃO TORNAR NO ESCUDO	
CARGAS			S/C ÚTIL	
PRÉ FABRICADA			VER NOTAS	
DESENVOLVIDA POR: ALESSANDRO TROMBENI				ENGR. RESPONSÁVEL
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE				ENGR. RESPONSÁVEL
PROJETO ESTRUTURAL: RUA SETE DE SETEMBRO 10-26, SULA 1, F.(14) 3277-8898, CEP 17015-031 - BALDRE/SP				PROJETO N.º
CLIENTE: FUNDAÇÃO AMARAL CARVALHO				6000
GEBR: APLICAÇÃO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)				PROJETO N.º
LOCAL: JAU/SP				10/08/2021
EXECUÇÃO				K.A.T
FORMA DAS VIGAS DO PISO				DESENHO N.º
DETALHE DA ESCADA				06



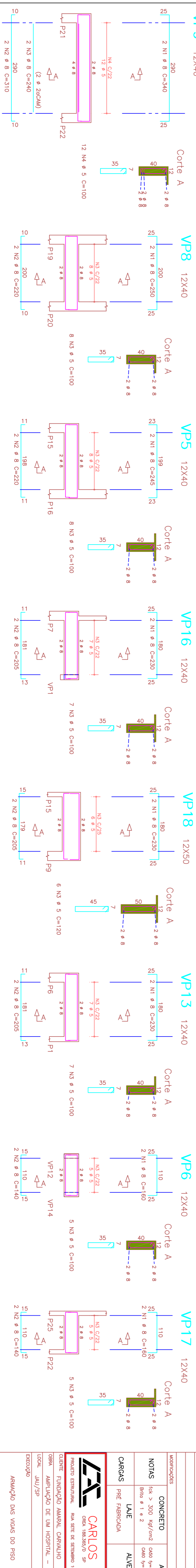
ELEM.	AÇO	POS	BIT	QUANT	UNID	COMPRIMENTO	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)	(cm)
VPI1	50A	1	8	2	740		
	50A	2	10	2	680		
	50A	3	10	2	200		
	50A	4	8	2	280		
	50A	5	8	2	460		
	50A	6	8	2	500		
	50A	7	8	2	520		
	50A	8	8	2	370		
	50A	9	8	2	300		
	50A	10	8	2	280		
	50A	11	8	2	370		
	50A	12	8	2	280		
	50A	13	8	2	260		
	50A	14	8	2	180		
	50A	15	8	2	220		
	50A	16	8	2	270		
	50A	17	8	2	270		
	50A	18	8	2	250		
	50A	19	8	2	250		
	50A	20	8	2	250		
	50A	21	8	2	250		
	50A	22	8	2	250		
	50A	23	8	2	250		
	50A	24	8	2	250		
	50A	25	8	2	250		
	50A	26	8	2	250		
	50A	27	8	2	250		
	50A	28	8	2	250		
	50A	29	8	2	250		
	50A	30	8	2	250		
	50A	31	8	2	250		
	50A	32	8	2	250		
	50A	33	8	2	250		
	50A	34	8	2	250		
	50A	35	8	2	250		
	50A	36	8	2	250		
	50A	37	8	2	250		
	50A	38	8	2	250		
	50A	39	8	2	250		
	50A	40	8	2	250		
	50A	41	8	2	250		
	50A	42	8	2	250		
	50A	43	8	2	250		
	50A	44	8	2	250		
	50A	45	8	2	250		
	50A	46	8	2	250		
	50A	47	8	2	250		
	50A	48	8	2	250		
	50A	49	8	2	250		
	50A	50	8	2	250		



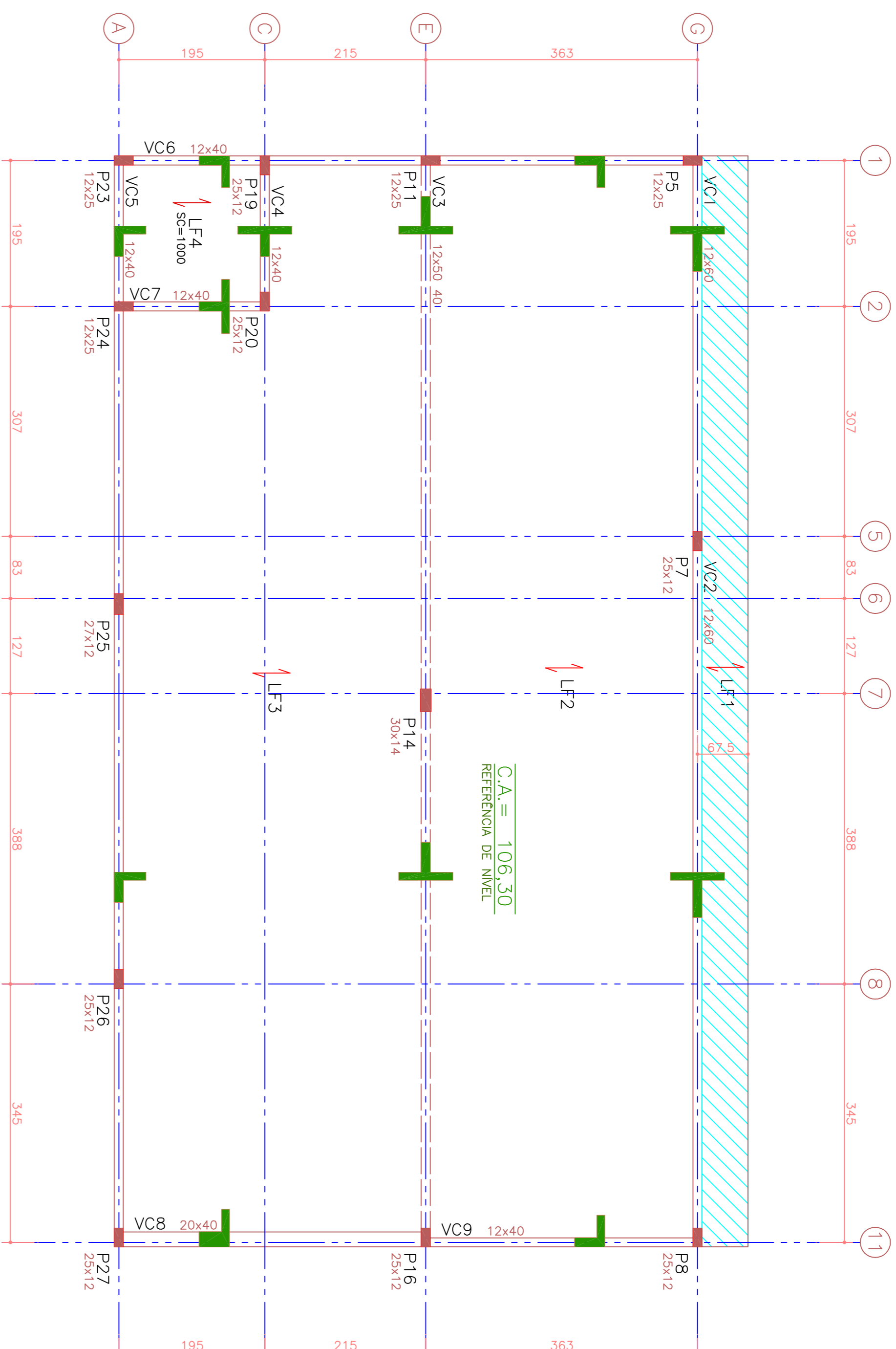
ELEM.	AÇO	POS	BIT	QUANT	UNID	COMPRIMENTO	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)	(cm)
VP11	50A	1	8	2	200		
	50A	2	10	2	160		
	50A	3	8	2	280		
	50A	4	8	2	320		
	50A	5	8	2	400		
	50A	6	8	2	480		
	50A	7	8	2	480		
	50A	8	8	2	500		
	50A	9	8	2	520		
	50A	10	8	2	500		
	50A	11	8	2	500		
	50A	12	8	2	520		
	50A	13	8	2	500		
	50A	14	8	2	520		
	50A	15	8	2	500		
	50A	16	8	2	520		
	50A	17	8	2	500		
	50A	18	8	2	520		
	50A	19	8	2	500		
	50A	20	8	2	520		
	50A	21	8	2	500		
	50A	22	8	2	520		
	50A	23	8	2	500		
	50A	24	8	2	520		
	50A	25	8	2	500		
	50A	26	8	2	520		
	50A	27	8	2	500		
	50A	28	8	2	520		
	50A	29	8	2	500		
	50A	30	8	2	520		
	50A	31	8	2	500		
	50A	32	8	2	520		
	50A	33	8	2	500		
	50A	34	8	2	520		
	50A	35	8	2	500		
	50A	36	8	2	520		
	50A	37	8	2	500		
	50A	38	8	2	520		
	50A	39	8	2	500		
	50A	40	8	2	520		
	50A	41	8	2	500		
	50A	42	8	2	520		
	50A	43	8	2	500		
	50A	44	8	2	520		
	50A	45	8	2	500		
	50A	46	8	2	520		
	50A	47	8	2	500		
	50A	48	8	2	520		
	50A	49	8	2	500		
	50A	50	8	2	520		



ELEM.	AÇO	POS	BIT	QUANT	UNID	COMPRIMENTO	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)	(cm)
VP7	50A	1	8	2	200		
	50A	2	10	2	160		
	50A	3	8	2	280		
	50A	4	8	2	320		
	50A	5	8	2	400		
	50A	6	8	2	480		
	50A	7	8	2	480		
	50A	8	8	2	500		
	50A	9	8	2	520		
	50A	10	8	2	500		
	50A	11	8	2	520		
	50A	12	8	2	500		
	50A	13	8	2	520		
	50A	14	8	2	500		
	50A	15	8	2	520		
	50A	16	8	2	500		
	50A	17	8	2	520		
	50A	18	8	2	500		
	50A	19	8	2	520		
	50A	20	8	2	500		
	50A	21	8	2	520		
	50A	22	8	2	500		
	50A	23	8	2	520		
	50A	24	8	2	500		
	50A	25	8	2	520		
	50A	26	8	2	500		
	50A	27	8	2	520		
	50A	28	8	2	500		
	50A	29	8	2	520		
	50A	30	8	2	500		
	50A	31	8	2	520		
	50A	32	8	2	500		
	50A	33	8	2	520		
	50A	34	8	2	500		
	50A	35	8	2	520		
	50A	36	8	2	500		
	50A	37	8	2	520		
	50A	38	8	2	500		
	50A	39	8	2	520		
	50A	40	8	2	500		
	50A	41	8	2	520		
	50A	42	8	2	500		
	50A	43	8	2	520		
	50A	44	8	2	500		
	50A	45	8	2	520		
	50A	46	8	2	500		
	50A	47	8	2	520		
	50A	48	8	2	500		
	50A	49	8	2	520		
	50A	50	8	2	500		



ELEM.	AÇO	POS	BIT	QUANT	UNID	COMPRIMENTO	TOTAL
			(mm)		(cm)	(cm)	(cm)
VP9	50A	1	8	2	200		
	50A	2	10	2	160		
	50A	3	8	2	280		
	50A	4	8	2	320		
	50A	5	8	2	400		
	50A	6	8	2	480		
	50A	7	8	2	480		
	50A	8	8	2	500		
	50A	9	8	2	520		
	50A	10	8	2	500		
	50A	11	8	2	520		
	50A	12	8	2	500		
	50A	13	8	2	520		
	50A	14	8	2	500		
	50A	15	8	2	520		
	50A	16	8	2	500		
	50A	17	8	2	520		
	50A	18	8	2	500		
	50A	19	8	2	520		
	50A	20	8	2	500		
	50A	21	8	2	520		
	50A	22	8	2	500		
	50A	23	8	2	520		
	50A	24	8	2	500		
	50A	25	8	2	520		
	50A	26	8	2	500		
	50A	27	8	2	520		
	50A	28	8	2	500		
	50A	29	8	2	520		
	50A	30	8	2	500		
	50A	31	8	2	520		
	50A	32	8	2	500		
	50A	33	8	2	520		
	50A	34	8	2	500		



FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA

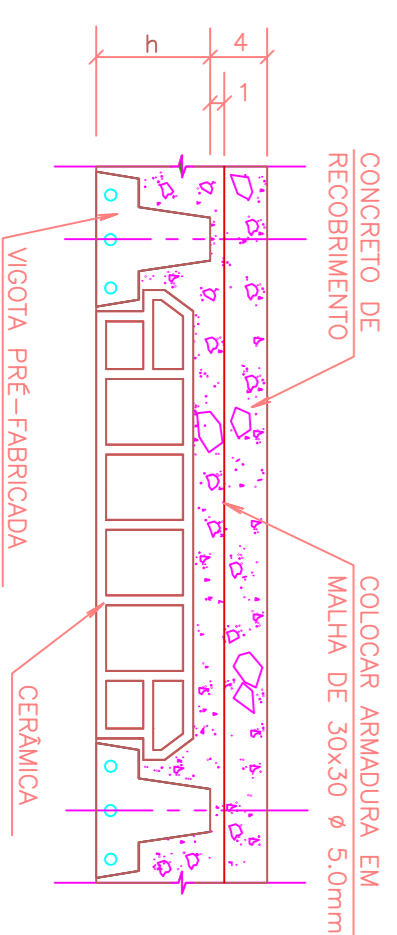
ESC: 1:50

NOTAS

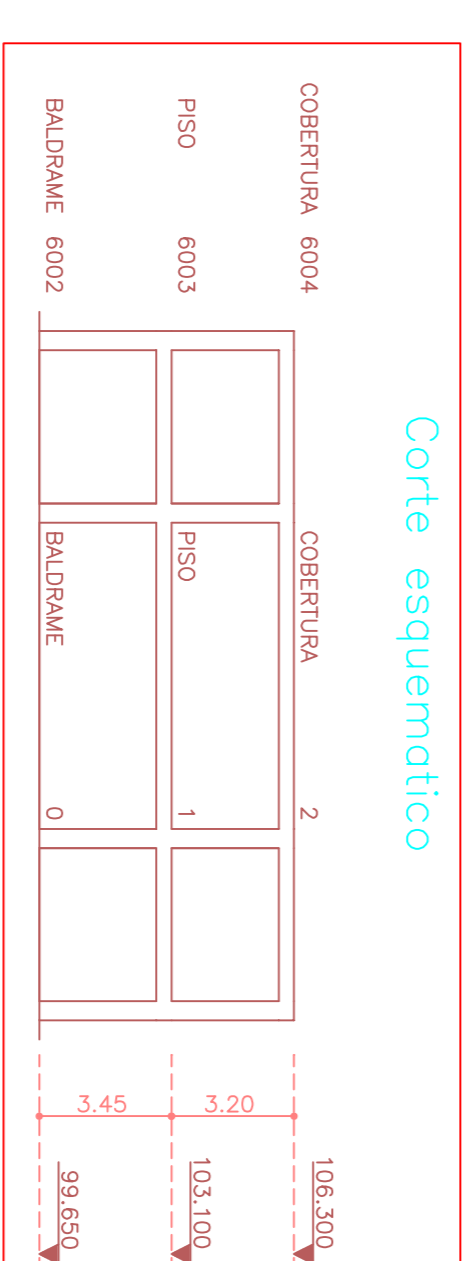
■	PILAR QUE NASCE
■	PILAR QUE CONTINUA
■	PILAR QUE MORRE
■	PILARETE
COTAS DE NÍVEIS INDICADAS EM METROS	
MEDIDAS E DIMENSÕES INDICADAS EM CENTÍMETROS	
C.A. = COTA DE ARRAZAMENTO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO, EM RELAÇÃO AO R.N. (NÍVEL = 0).	
\leftarrow LF	SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE PRÉ DE TORRO - SOBRECARGA DE 1000 kgf/m ²
\leftarrow LF	SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE PRÉ DE TORRO - SOBRECARGA DE 100 kgf/m ²

FORMA DE CONCRETO	
VIGAS	54,07 m ²
PILARES	31,36 m ²
LAJES	m ²
BLOCOS	m ²
TOTAL	85,43 m ²

VOLUME DE CONCRETO	
VIGAS	3,470 m ³
PILARES	1,290 m ³
LAJES	4,760 m ³
BLOCOS	m ³
TOTAL	9,520 m ³



h = VARIÁVEL DE ACORDO COM O FABRICANTE.
 ÁREA DE LAJE PRÉ-FABRICADA — 115,50 m²
 DETALHE DA LAJE PRÉ-FABRICADA

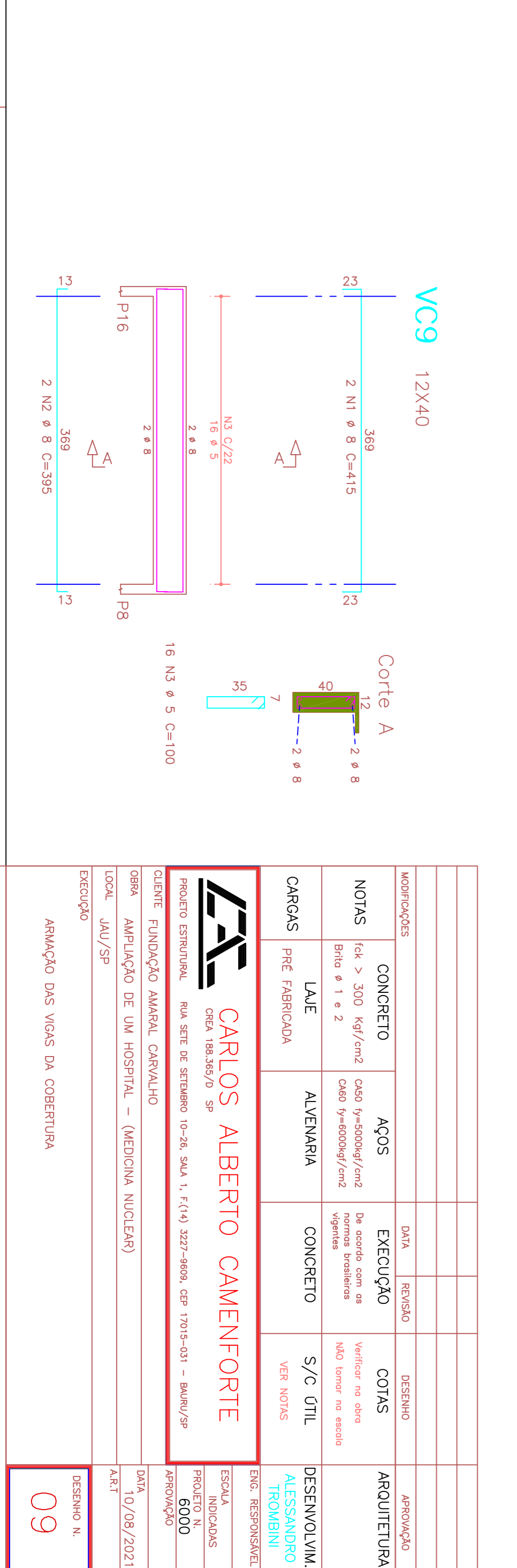
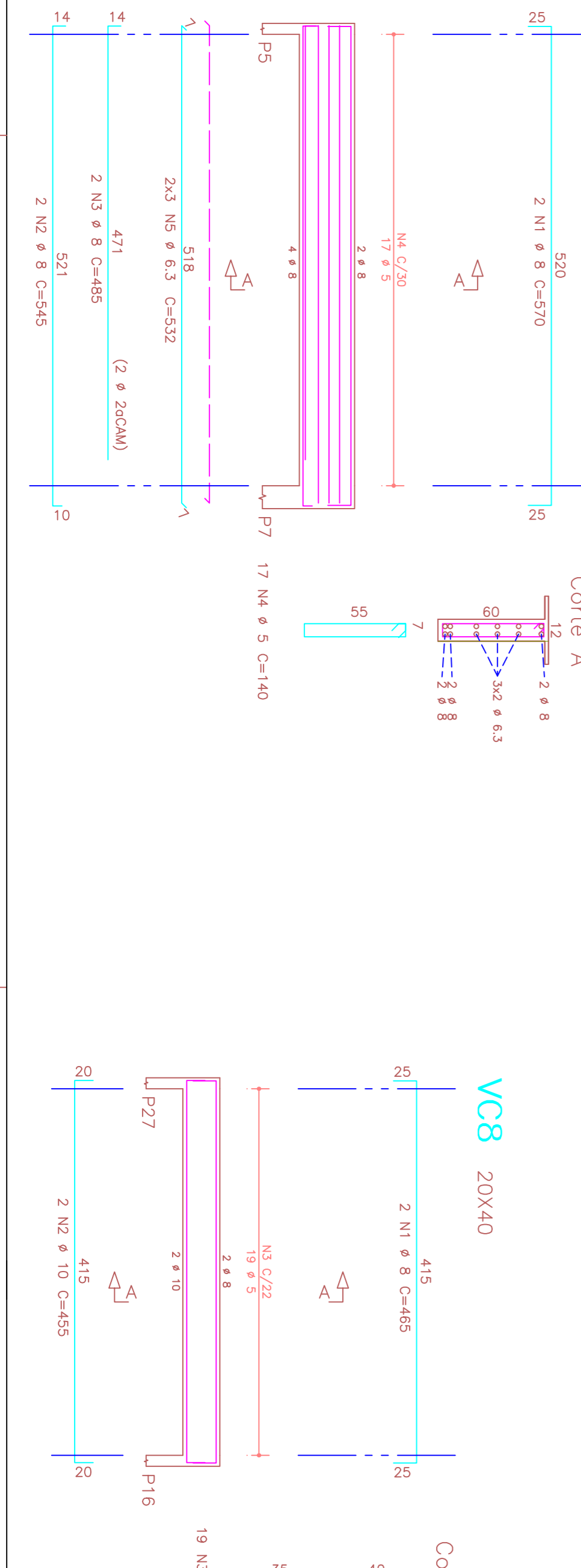
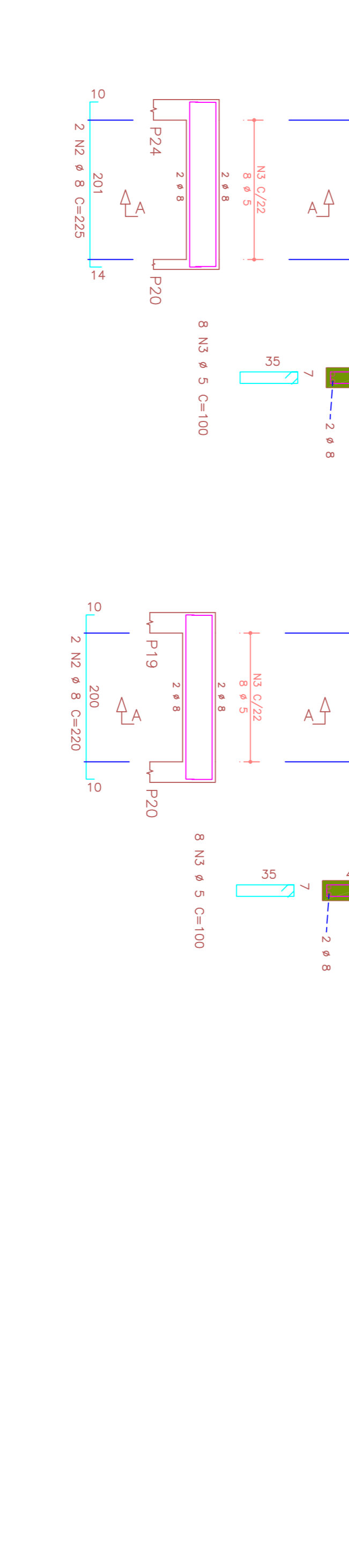
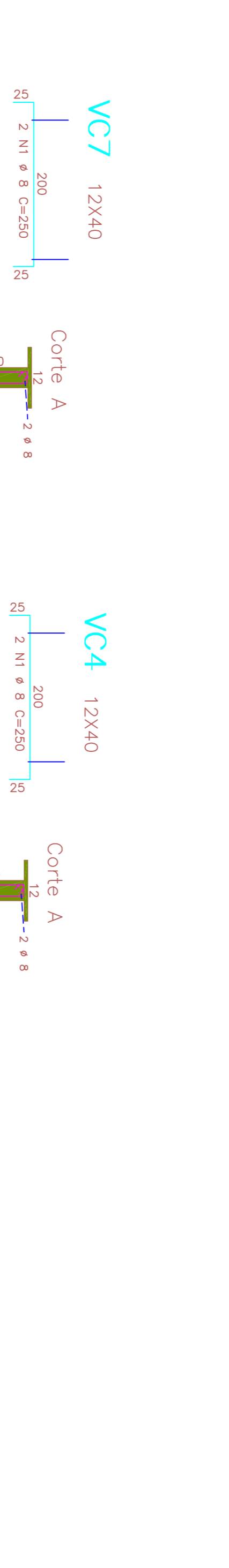
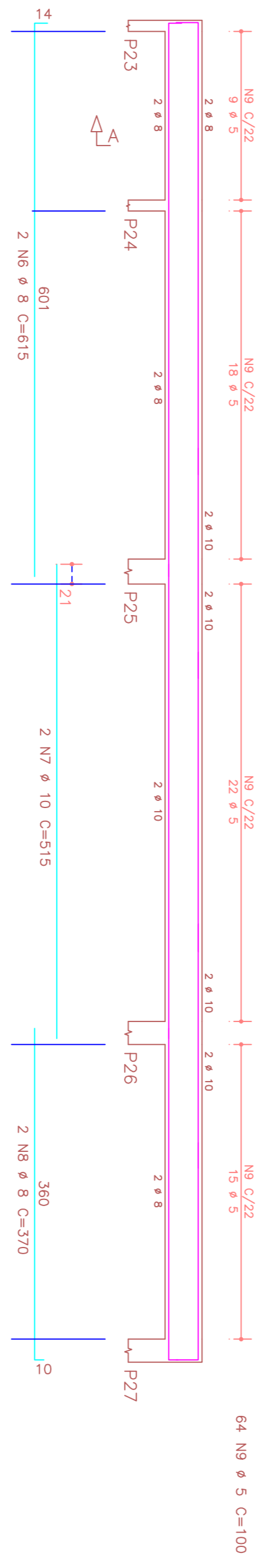
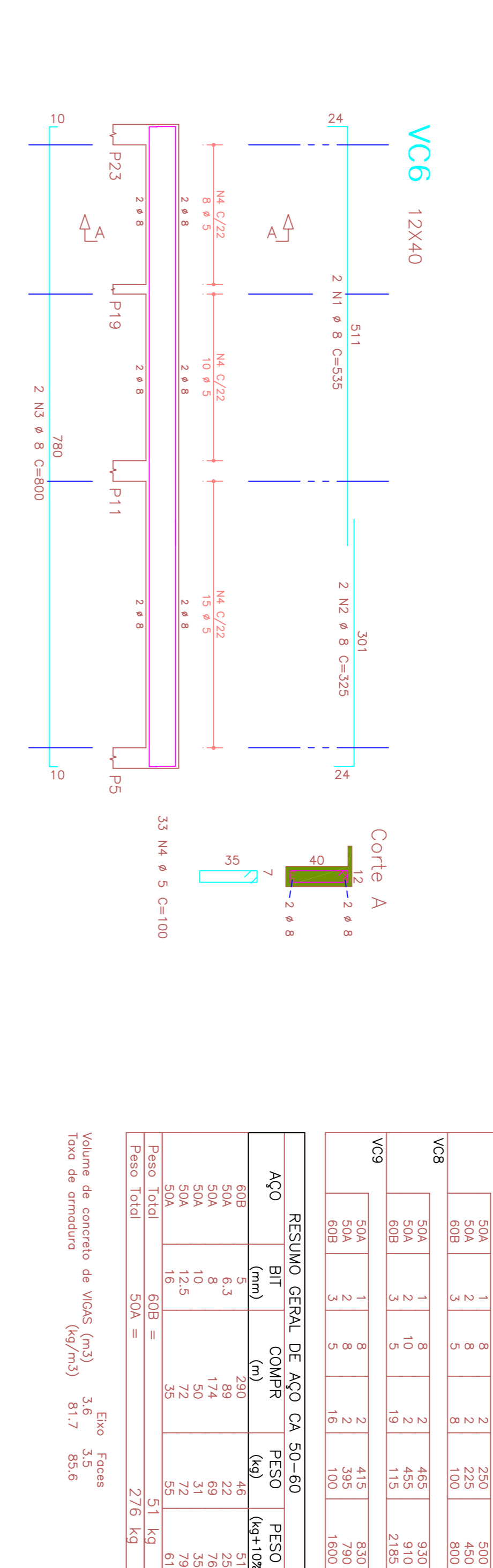
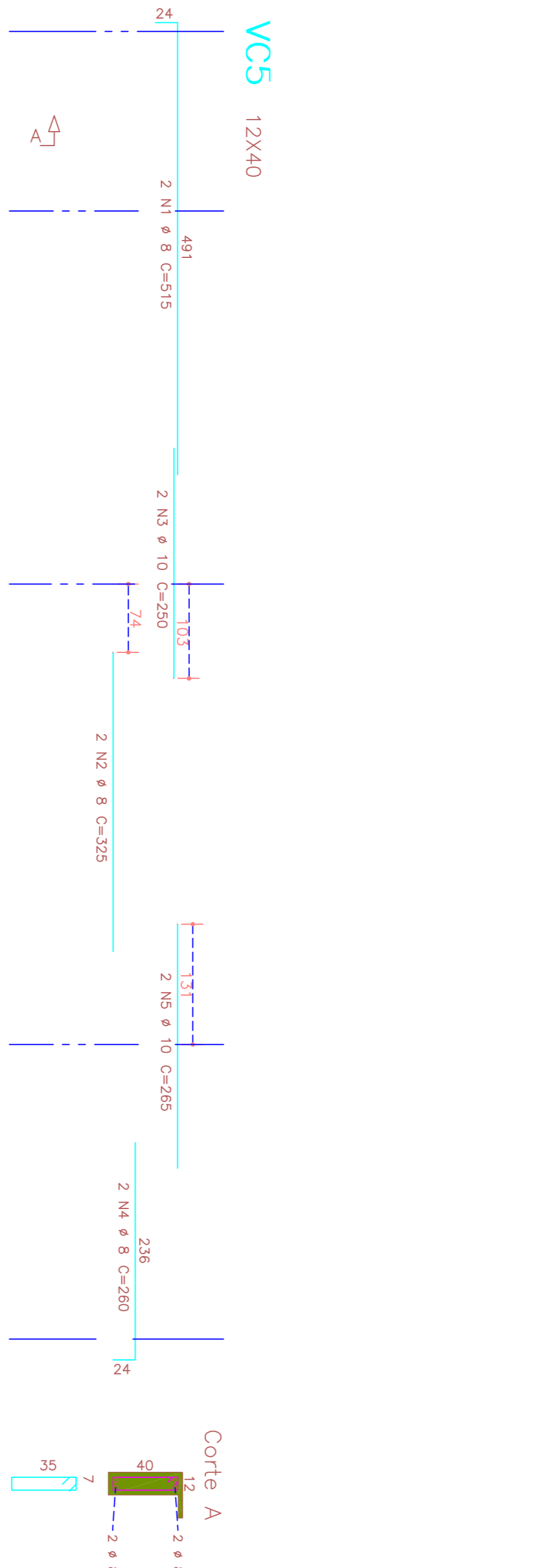
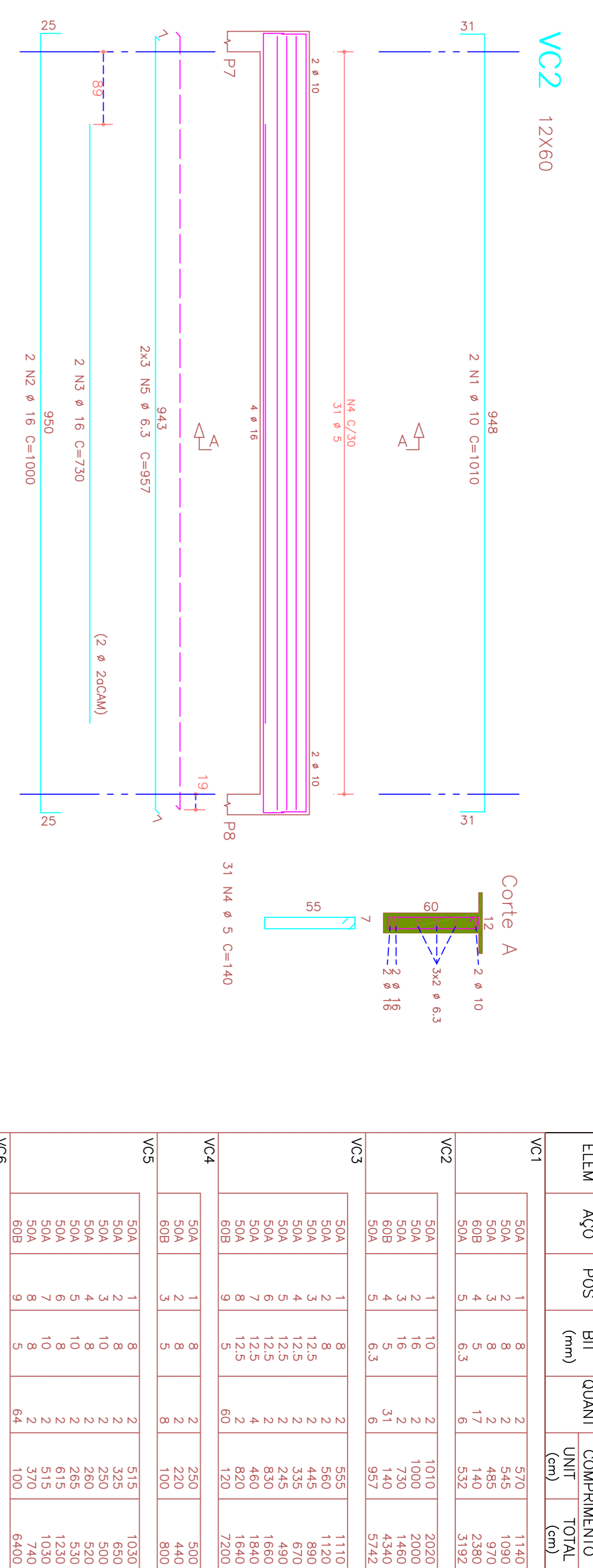
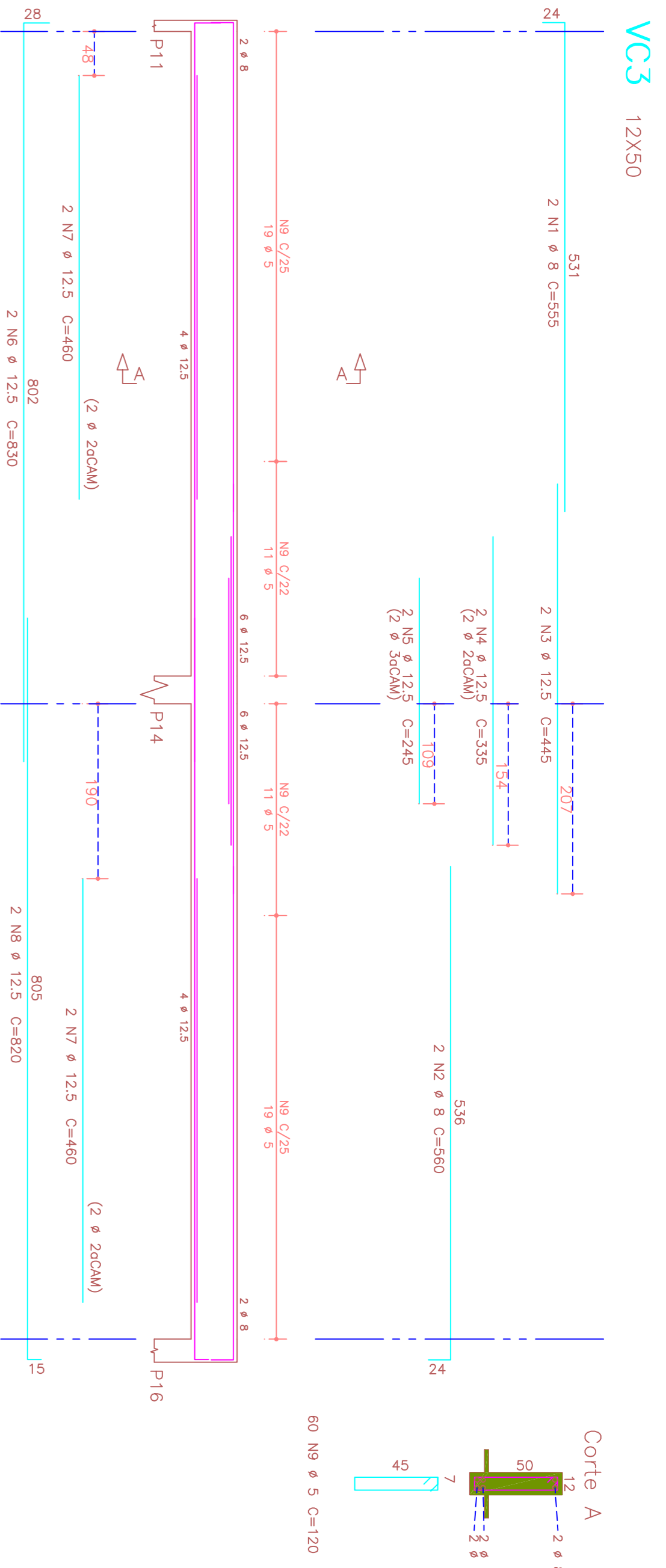


MODIFICAÇÕES	DATA	REVISÃO	DESENHO	APROVAÇÃO
CONCRETO				
NOTAS				
CARGAS				
LAJE				
ALVENARIA				
CONCRETO				
S/C ÚTIL				
VER NOTAS				
DESENVOLVIM.				
ALESSANDRO THOMAZINI				
ENR. RESPONSÁVEL				
ESCALA				
INDICAÇÕES				
PROJETO N.				
6000				
APROVAÇÃO				
DATA				
10/08/2021				
LOCAL				
JAU/SP				
EXECUÇÃO				
DESIGNO N.				
08				

CA CARLOS ALBERTO CAMENFORTE
 PROJETO ESTRUTURAL
 Rua Sete de Setembro 10-26, Sala 1, F(14) 3227-9869, CEP 17015-001 - Balneário/SP
 CEF 16933697-SP
 CLIENTE FUNDAÇÃO AMAZOL CARVALHO
 LOCAL APLICAÇÃO DE LUM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR)
 DATA 10/08/2021
 LOCAL JAU/SP
 EXECUÇÃO

FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA

08



ELEM	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO
			(mm)	UNIT	TOTAL
				(cm)	(cm)
VC1	50A	1	8	2	570
	50A	2	8	2	485
	60B	4	5	17	2380
VC2	50A	5	6,3	6	3192
	50A	1	10	2	1010
	50A	2	16	2	1480
VC3	50A	4	5	6	4340
	50A	4	6,3	6	5742
	50A	1	8	2	555
VC4	50A	3	12,5	2	445
	50A	4	12,5	2	335
	50A	5	12,5	2	490
VC5	50A	5	12,5	2	245
	50A	5	12,5	2	480
	50A	9	12,5	2	820
VC6	50A	6	8	2	515
	50A	7	10	2	515
	50A	9	8	2	740
VC7	50A	8	8	2	535
	50A	2	8	2	325
	50A	4	5	2	800
VC8	50A	3	8	2	485
	50A	1	15	2	445
	50A	3	5	19	395
VC9	50A	1	8	2	415
	50A	2	8	2	295
	50A	3	8	16	100

RESUMO GERAL DE AÇO CA 50-60

AÇO	BIT	COMPR	PESO	PESO
(mm)	(m)	(m)	(kg)	(kg+10%)
60B	230	26	21	23
50A	8,3	174	69	76
50A	10	50	31	35
50A	12,5	72	72	79
50A	16	35	52	57
50A	18	60B	51	56
Peso Total			216	236
Peso Total			216	236

Exo Faces
 Volume de concreto de vigas (m³) 3,6 3,5
 Tolo de omduro (kg/m³) 81,7 85,6

MODIFICADAS	CONCRETO	DAI	RELAÇO	DESENHO	ARQUITETURA
NOTAS	ÍCAL > 300 Kg/cm² Bita # 1 e 2	AÇOS	Execução com as normas brasileiras	COTAS	Verificar no caso
CARGAS	PRE FABRICADA	ALVENARIA	CONCRETO	S/C OTIL	VEN NOTAS
CARLOS ALBERTO CAMENFORTE PROJETO ESTRUTURAL RUA SETE DE SETEMBRO 10-26, SULA 1, F(14) 3227-8629, CEP 17015-031 - BARRU/SP C/ENL 184.859/0 SP CLIENTE FUNDIÇÃO AMARAL CARVALHO OBRA ZAPUZAÇÃO DE UM HOSPITAL - (MEDICINA NUCLEAR) LOCAL JAU/SP EXECUÇÃO		DATA 10/08/2021 PROJETO N. 6000 RESPOSTA INDICADAS ENL. RESPONSÁVEL ALESSANDRO TROMBINI	DATA 10/08/2021 PROJETO N. 6000 RESPOSTA INDICADAS ENL. RESPONSÁVEL ALESSANDRO TROMBINI	DATA 10/08/2021 PROJETO N. 6000 RESPOSTA INDICADAS ENL. RESPONSÁVEL ALESSANDRO TROMBINI	DATA 10/08/2021 PROJETO N. 6000 RESPOSTA INDICADAS ENL. RESPONSÁVEL ALESSANDRO TROMBINI



MEMORIAL TÉCNICO

Especificações do Projeto Arquitetônico

HOSPITAL AMARAL CARVALHO - JAÚ

REFORMA DA UNIDADE PEDIÁTRICA

(AMBULATÓRIO E INTERNAÇÃO)

JAÚ - SP
OUTUBRO/2021



1. GENERALIDADES

▪ OBJETO

O presente Memorial Técnico Descritivo tem por finalidade fornecer as informações técnicas para reforma, sem acréscimo da área física, de espaço ocupado pela Unidade Pediátrica, administrada pela Fundação Amaral Carvalho - Jaú/SP.

▪ LOCALIZAÇÃO

Esta Unidade está localizada na Rua Dona Silvéria, 150 no município de Jaú, no estado de São Paulo.

▪ DADOS DO PROJETO

Área de uso, sem aumento de área física.

Área à reformar = 992,73m²

2. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

▪ CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O local em questão já está edificado, sendo necessárias melhorias para que o local fique apropriado para as finalidades de uso.



▪ SERVIÇOS PRELIMINARES

Confecção e instalação de placa de obra. A placa deverá seguir o padrão estabelecido pela Caixa Econômica Federal (documento “MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRA”). Este item é de suma importância, pois, somente após sua instalação é que fica condicionada a liberação do pagamento referente à primeira medição.

Cumprir as determinações legais relativas a Engenharia de Segurança e a Medicina do Trabalho, bem como às determinações da Comissão Interna de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital.

O tapume deverá servir como barreira entre as áreas que estão sendo demolidas e as áreas em uso, evitando a propagação de resíduos, como poeira, e evitando contato dos usuários com as áreas em construção.

As demolições e remoções serão feitas em horários diurnos e marcados com antecedência de dois dias com a fiscalização, sendo dado destino diário para os entulhos (caçambas) e os materiais das remoções serão transportados, sob responsabilidade da construtora, para local determinado pela fiscalização (ou para o Departamento de Manutenção Predial ou para o Departamento de Meio Ambiente).

Demolição de camada de assentamento inclui a retirada do revestimento existente junto à argamassa a qual este foi assentado, de forma a deixar o piso inferior apto a receber novo revestimento.

A retirada dos revestimentos cerâmicos das paredes inclui a argamassa a qual foi assentado o material, possibilitando assim a renovação do revestimento.

A retirada dos batentes e folhas inclui janelas e portas que serão substituídas.

A retirada de louças e metais inclui também o transporte para local adequado.



- **PAREDES E PAINÉIS**

Instalação de divisória de gesso acartonado liso, incluindo estrutura.

Instalação de forro em placas de PVC 1,24x0,62 e de forro em gesso pré-moldado liso, tudo incluindo estrutura, seguindo projeto arquitetônico.

- **PISOS**

Será executado, em toda a área de reforma, regularização de pisos com argamassa de areia e cimento, e contra piso em concreto, com espessura de 5cm.

Assentamento de piso porcelanato acetinado retificado (e rodapé embutido, do mesmo material, quando descrito em projeto), nas áreas de uso contínuo de água.

Instalação de piso tipo manta vinílica para alto tráfego (seguindo a linha hospitalar) e rodapé do mesmo material, em nível.

Soleiras em granito Branco Dallas, largura seguindo espessura das paredes (conforme projeto arquitetônico).

- **IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO**

As áreas sujeitas a uso contínuo de água serão impermeabilizadas com argamassa polimérica de acrílico flexível. Impermeabilizar as paredes após a execução de chapisco e de emboço, com argamassa de cimento e areia antes dos pisos até uma altura de 1,0m em três demãos cruzadas, sempre molhar bem as paredes antes de cada demão.

Os pisos serão impermeabilizados após a regularização, com três demãos cruzadas, molhando bem os pisos sem que haja o acúmulo de água.



Impermeabilizar em volta dos ralos, ou outras tubulações, com tela de poliéster de 2x2mm e 10cm de tamanho mínimo para cada lado em relação à tangente do tubo, colocada na passagem da primeira demão do cimento acrílico.

▪ REVESTIMENTO

Nos ambientes de sanitários, serão revestidos com argamassa de areia sem peneirar e cimento para posterior impermeabilização e aplicação de cerâmica de “base branca” com material composto por minerais, assentados junta a prumo, segundo a padronização já existente no hospital.

As novas alvenarias (divisória de gesso acartonado) e forro de gesso receberão aplicação de fundo selador PVC, 1 demão. Posteriormente aplicação de emassamento com massa PVA para ambientes internos, 2 demãos.

Pintura lavável tipo epóxi para paredes, 3 demãos.

Haverá instalação de faixa de revestimento para bate-maca dos tipos reto e corrimão, de 20cm de altura, e protetor de cantos autoadesivo com 1,20m de altura, com aba de 38mm.

No forro em placas de gesso, aplicação em pintura látex PVA, 2 demãos.

As esquadrias em madeiras receberão aplicação em esmalte fosco, 2 demãos, incluindo aparelhamento com fundo nivelador.

▪ ESQUADRIAS

Serão instaladas portas de madeira lisa para pintura, de 1 ou 2 folhas, sendo os batentes em material PVC.

Porta de alumínio tipo lambril, com travas.

Porta de abrir, mista de alumínio e vidro.

Tudo seguindo projeto arquitetônico.



▪ INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E GASES

ELÉTRICA:

Considera material e mão-de-obra para corte das paredes, instalação dos eletrodutos e caixinhas embutidos, fiações 2,5mm para as tomadas e interruptores e 6mm para a ligação do chuveiro e interligação com rede existente. **Segundo a padronização já existente no hospital.**

Considerar a reforma de todos os pontos existentes, passando tudo para o Novo Padrão Brasileiro de Plugues e Tomadas.

As luminárias serão tipo de embutir, em alumínio pintado de branco, com aletas parabólicas pintadas de branco (incluindo reator eletrônico de partida rápida e lâmpadas 20/40W bipino tipo LED). O corpo da luminária deverá ser em chapa de aço fosfatizado. O refletor deverá ser parabólico em alumínio anodizado. Segundo a padronização já existente no hospital.

As características das luminárias, como dimensões, cores, luminosidade relativa, e demais itens serão definidas junto ao setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

HIDRAULICA:

Considera material e mão-de-obra para cortes de paredes e lajes, instalação de conexões e de tubulações de PVC marrom soldável para água fria, tubulações de cobre ou polipropileno para água quente e PVC série normal soldável para esgoto com as devidas adaptações para ligação com as redes existentes.



LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

Considera material e mão-de-obra para instalação das louças sanitárias e de acessórios (assento sanitário, cabides, espelhos, dispensers de sabonete, papel higiênico, papel toalha e álcool em gel). Tudo seguindo padrão existente no hospital, sendo lavatório com coluna suspensa e bacia sanitária todos na cor branca. Torneira para lavatórios com acionamento por pressão e temporizador. Todos os metais serão cromados. As características dos metais e das louças, como as dimensões, cores e resistência serão definidas junto à equipe do setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

GASES:

Considera material e mão de obra para instalação de todos os pontos e redes necessárias para o atendimento das solicitações, seja para os gases de Oxigênio, Ar Comprimido e Vácuo. Os diâmetros devem estar enquadrados nas normas vigentes (RDC 09/10 e RDC 69/08), para que haja plenas condições de segurança dos equipamentos. Os pontos devem seguir a padronização já existente no hospital.

▪ SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split, em todos os ambientes que se fizer necessário, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Nas áreas carentes de ventilação natural, será instalado sistema de exaustão mecânica com sensor.

Sobre os leitos, serão instalados painéis modulares, contendo pontos de elétrica e gases. Dimensões seguir conforme projeto.



Será instalado também, sistema de campainhas dos leitos para o posto de enfermagem.

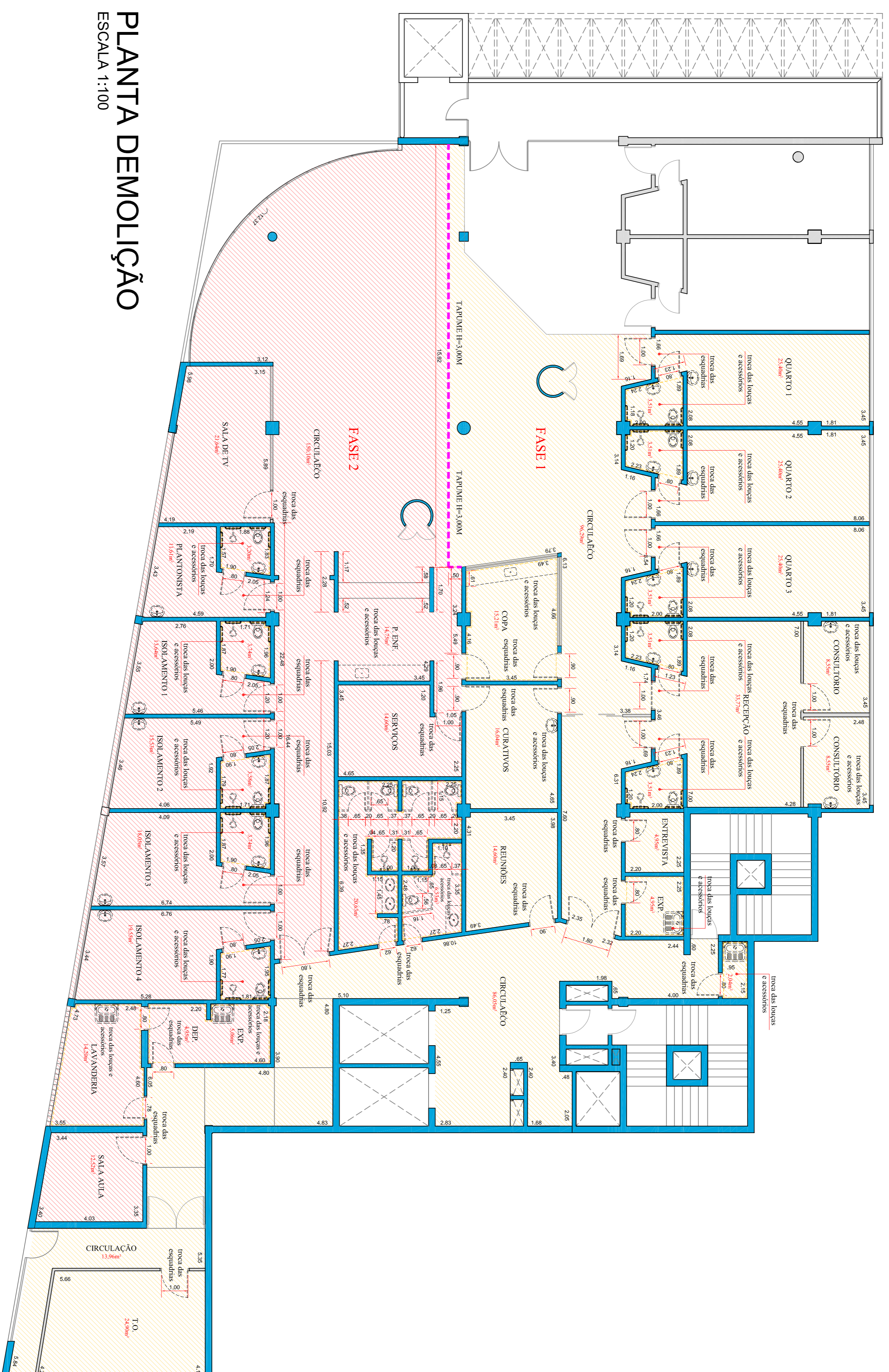
- **LIMPEZA**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação e em condições do uso imediato.

Jaú, 14 de outubro de 2021.

Responsável Técnico
Eng.º Carlos Zoéga Marotti
CREA 060.109.114-6

Responsável Legal
Fundação Dr. Amaral Carvalho
CNPJ 50.753.755/0001-35



PLANTA DEMOLIÇÃO
ESCALA 1:100

- ASSENTAMENTO PISO
- PERFILAMENTO ACETIMADO
- ASSENTAMENTO PISO
- TIPO MANTA VINÍLICA
- ASSENTAMENTO PISO
- ALVENARIA EXISTENTE
- ALVENARIA DEBOLAR
- ALVENARIA CONSTRUIR
- ALVENARIA EXISTENTE
- ALVENARIA DEBOLAR
- DEBOLAR DE GESSO A INSTALAR
- PERFILADO ASSENTAMENTO DE PISO E REVESTIMENTO DE PAREDE
- GRANITO A INSTALAR
- ESPELHO esbaldamento com moldura em alumínio
- BATE MACAS reto com 20,30cm de altura
- BATE MACAS tipo continuo com 20,30cm de altura
- PROTECTOR de cantos com 1,20m de altura, Ala 35mm
- RALO esquadramental

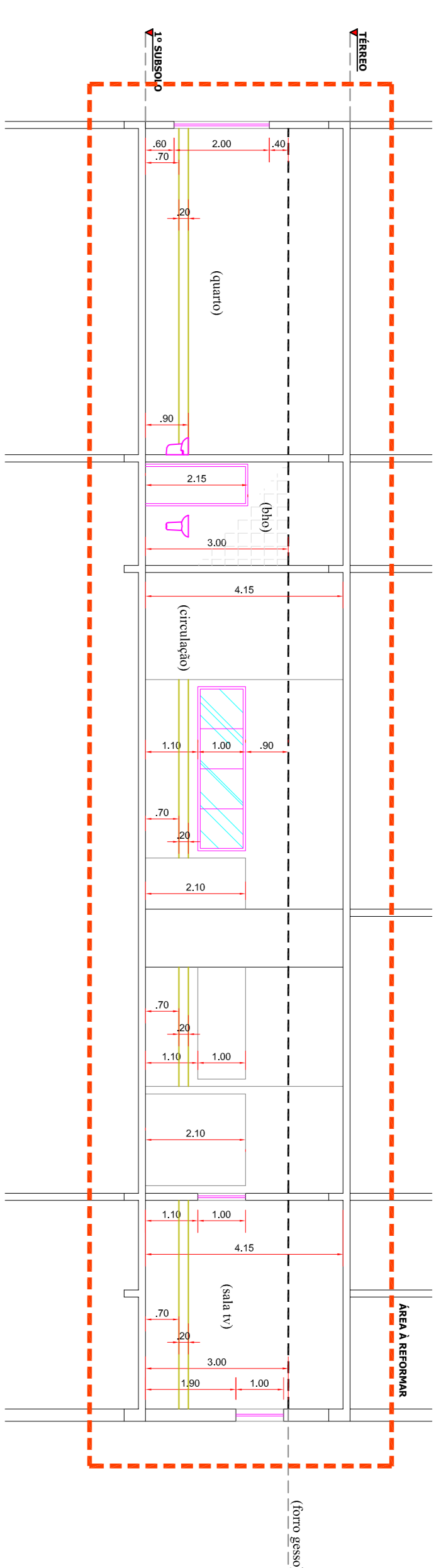
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNIDADE PEDIÁTRICA (AMBULATÓRIO E INTERNAÇÃO)

ORIGEM: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP
LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP

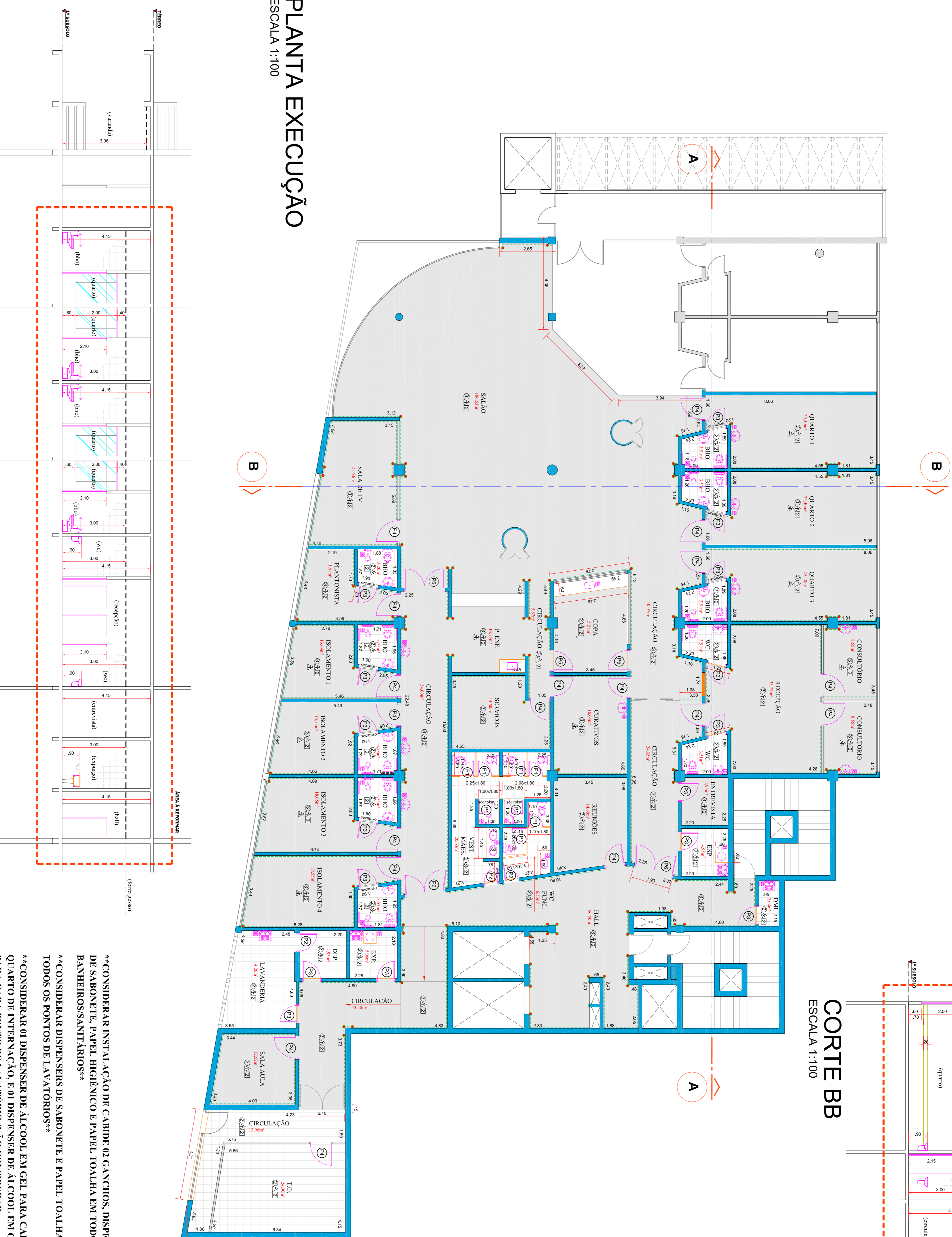
PROJETANTO: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**
CONTRATO: CR 989599/2019

ÁREA: INDICADAS

REP. TÉCNICO: ENG. CARLOS ZOEGA MAROTTI
DATA: 14/10/2021
CONTÉUDO: DEMOLIÇÃO
FOLHA: 01/03

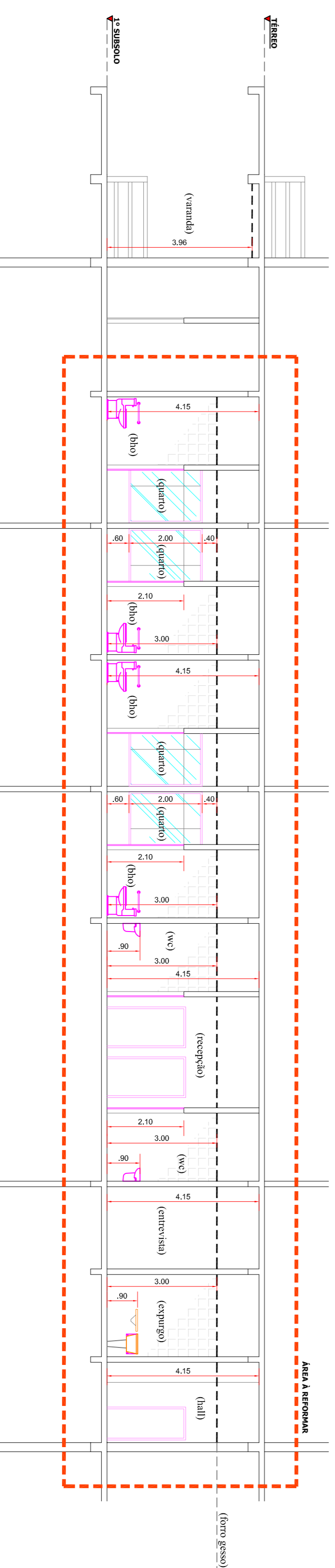


CORTE BB
ESCALA 1:100



PLANTA EXECUÇÃO
ESCALA 1:100

CORTE AA
ESCALA 1:100



- **CONSIDERAR INSTALAÇÃO DE CABIDE 02 GANCHOS, DISPENSERS DE SABONETE, PAPEL HIGIÊNICO E PAPEL TOALHA EM TODOS OS BANHEIROS/SANITÁRIOS**
- **CONSIDERAR DISPENSERS DE SABONETE E PAPEL TOALHA EM TODOS OS PONTOS DE LAVATÓRIOS**
- **CONSIDERAR 01 DISPENSER DE ALCÓOL EM GEL PARA CADA QUARTO DE INTERNAÇÃO, E 01 DISPENSER DE ALCÓOL EM GEL PARA CADA PONTO DE LAVATÓRIO (NÃO CONSIDERAR LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS DE QUARTO)**

LEGENDA ESQUADRIAS - PORTAS

[Symbol]	ASSENTAMENTO PISO PORCELANATO ACETINADO
[Symbol]	ASSENTAMENTO PISO TIPO MARMA VENEZA
[Symbol]	FOSFATAMENTO EMERILHADO BROWN
[Symbol]	ALVENARIA EXISTENTE
[Symbol]	ALVENARIA DENOURAR
[Symbol]	ALVENARIA CONCRETAR
[Symbol]	DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR
[Symbol]	DEMOLIÇÃO ASSENTAMENTO DE PISO E REVESTIMENTO DE PAREDE
[Symbol]	GRANITO A INSTALAR
[Symbol]	ESPELHO acabamento decais
[Symbol]	BATE MACIÇA met com 20,30cm de altura
[Symbol]	BATE MACIÇA tipo cortina com 20,30cm de altura
[Symbol]	PROTETOR de cabos com 1,20m de altura, aba 38mm
[Symbol]	PAISO escurecível

Cod	Quantidade	Dimensões	Porta/1	Descrição
P1	08 un	0,60x1,10	Porta de abrir, alumínio tipo blindado com tracca	
P2	03 un	0,80x2,10	Porta de abrir, alumínio tipo veneziana, incluindo ferragem	
P3	16 un	0,80x2,10	Porta de abrir, madeira composta com PVC completa (balanço e quilombas), incluindo ferragem	
P4	18 un	1,00x2,10	Porta de abrir, madeira composta com PVC completa (balanço e quilombas), incluindo ferragem	
P5	02 un	1,00x2,10	Porta de abrir, metais de alumínio e vidro, com fechadura	
P6	03 un	1,80x2,10	Porta de abrir 2 folhas, madeira composta com PVC completa (balanço e quilombas), incluindo ferragem	

-OBS- CONSIDERAR MANUTENÇÃO/RECUPERAÇÃO EM TODAS AS OBRAS ESQUADRIAS QUE NÃO FORMAM SUBSTITUIÇÕES-

REVESTIMENTOS

[Symbol]	PISO	1 - Fôrro tipo granito com cor-de-embudo do mesmo material (cor Branco Dallas)
[Symbol]	2 - Forro Acústico S&K4 (super padrão acústico) com rodapé embudado	
[Symbol]	3 - Forro Acústico S&K4 (super padrão acústico) com rodapé embudado	
[Symbol]	4 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	5 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	6 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	7 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	8 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	9 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	10 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	11 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	12 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	13 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	14 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	15 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	16 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	17 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	18 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	19 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	20 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	21 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	22 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	23 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	24 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	25 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	26 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	27 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	28 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	29 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	30 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	31 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	32 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	33 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	34 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	35 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	36 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	37 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	38 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	39 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	40 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	41 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	42 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	43 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	44 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	45 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	46 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	47 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	48 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	49 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	50 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	51 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	52 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	53 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	54 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	55 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	56 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	57 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	58 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	59 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	60 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	61 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	62 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	63 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	64 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	65 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	66 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	67 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	68 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	69 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	70 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	71 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	72 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	73 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	74 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	75 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	76 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	77 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	78 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	79 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	80 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	81 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	82 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	83 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	84 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	85 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	86 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	87 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	88 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	89 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	90 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	91 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	92 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	93 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	94 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	95 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	96 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	97 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	98 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	99 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	
[Symbol]	100 - Massa Vitílica (monocapa e escafo) com rodapé do mesmo material em nível	

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNIDADE PEDIÁTRICA (AMBULATORIO E INTERNAÇÃO)

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

PROPOSTANTE: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 895959/2019

ÁREA: INDICADAS

RESP. TÉCNICO: ENG. CARLOS ZOEÇA MAROTTI

DATA: 14/10/2021

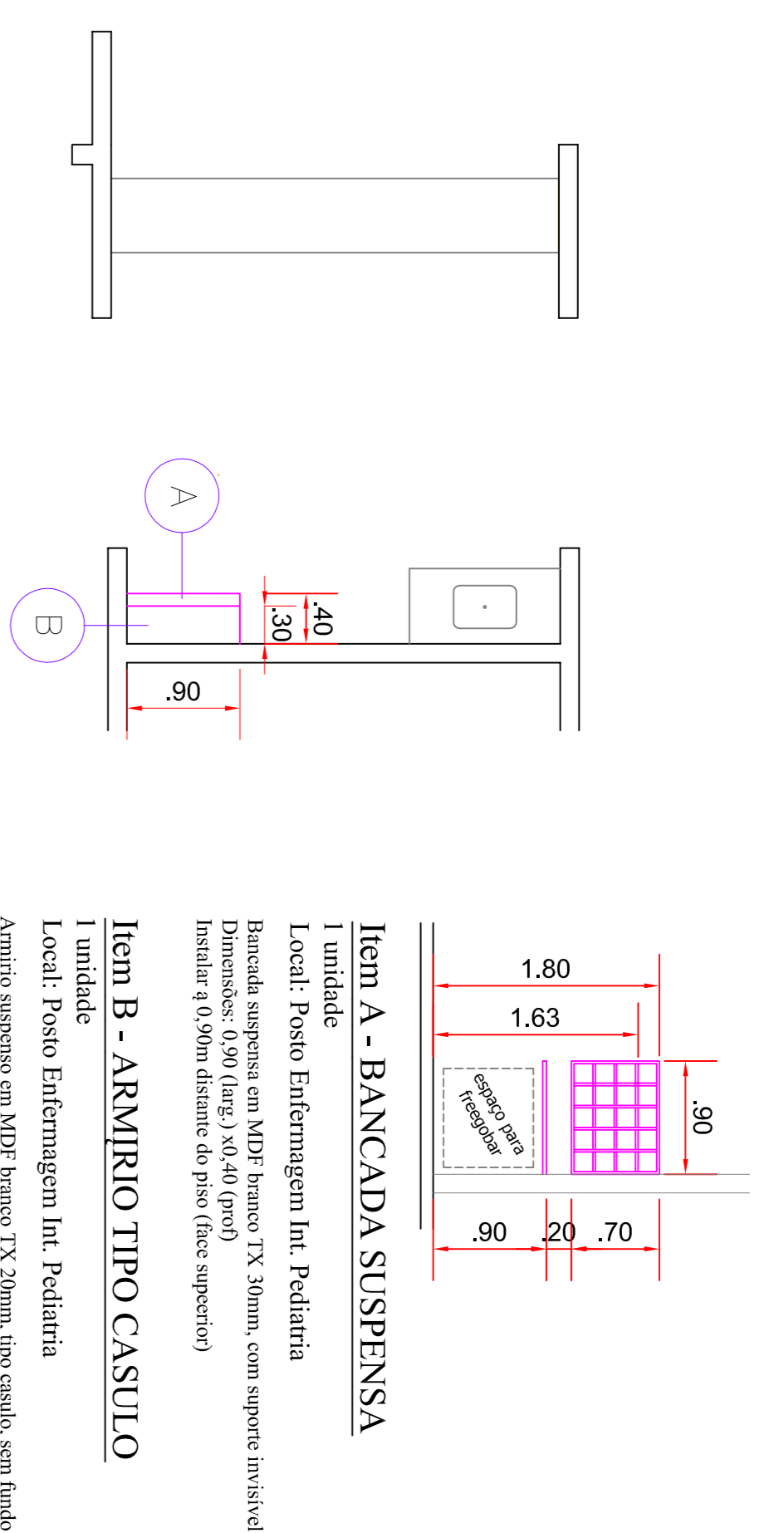
CONTÉUDO: EXECUÇÃO E CORTES

FORMA: 02/03



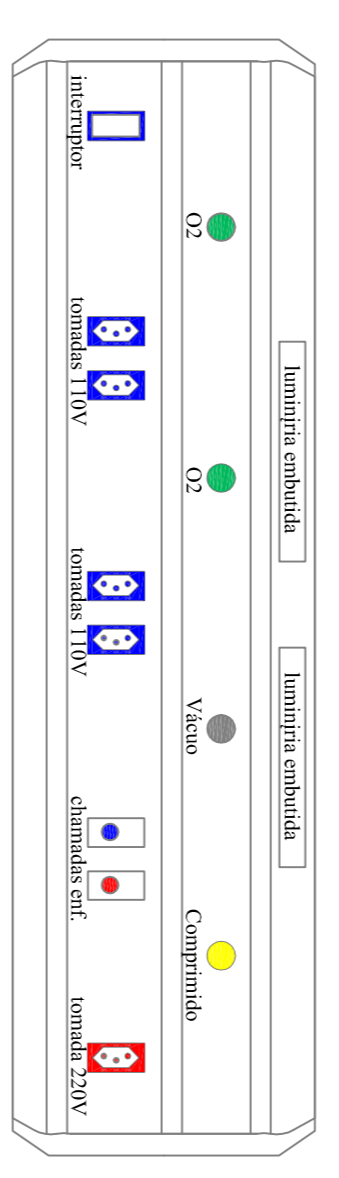
LAYOUT E ELÉTRICA

ESCALA 1:100



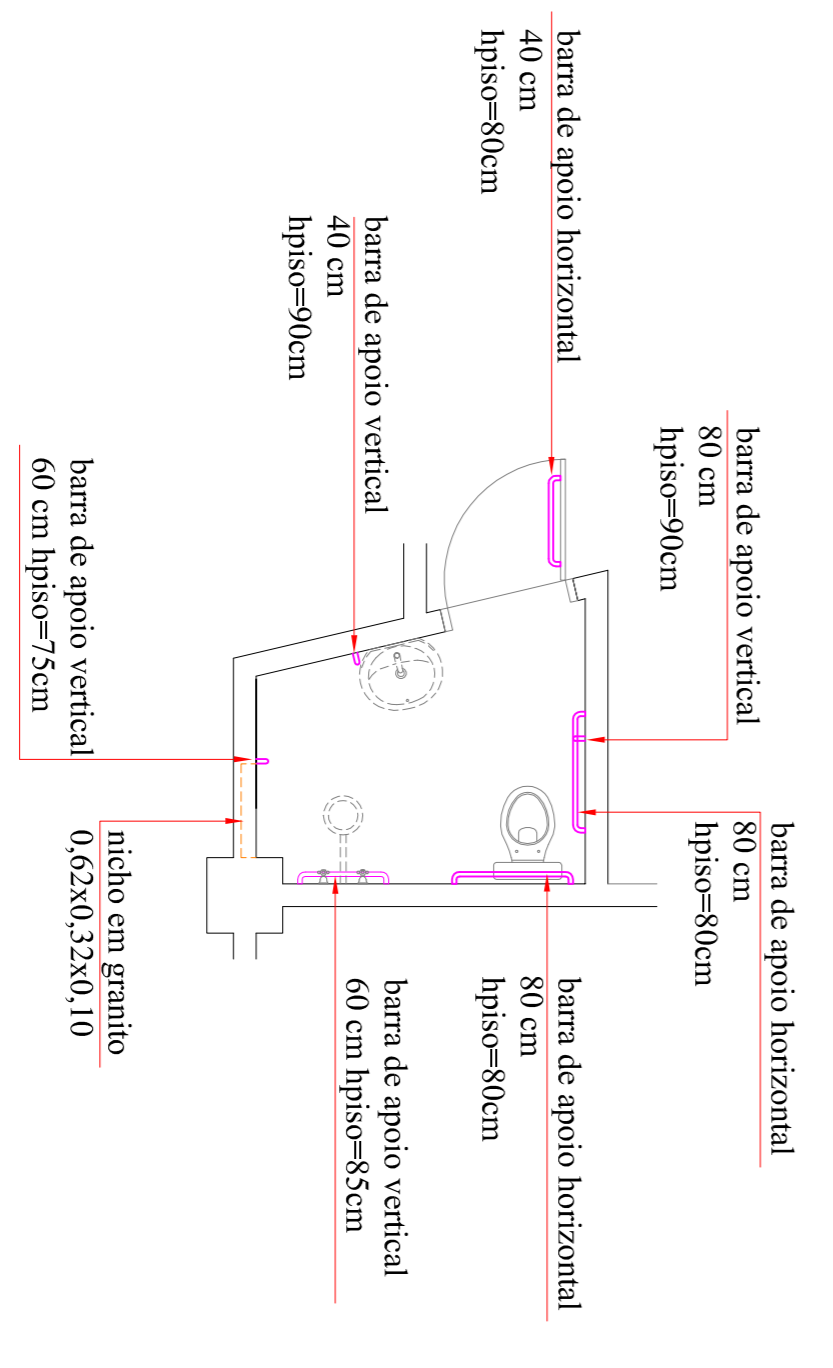
UNID. INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA

ARMÁRIOS

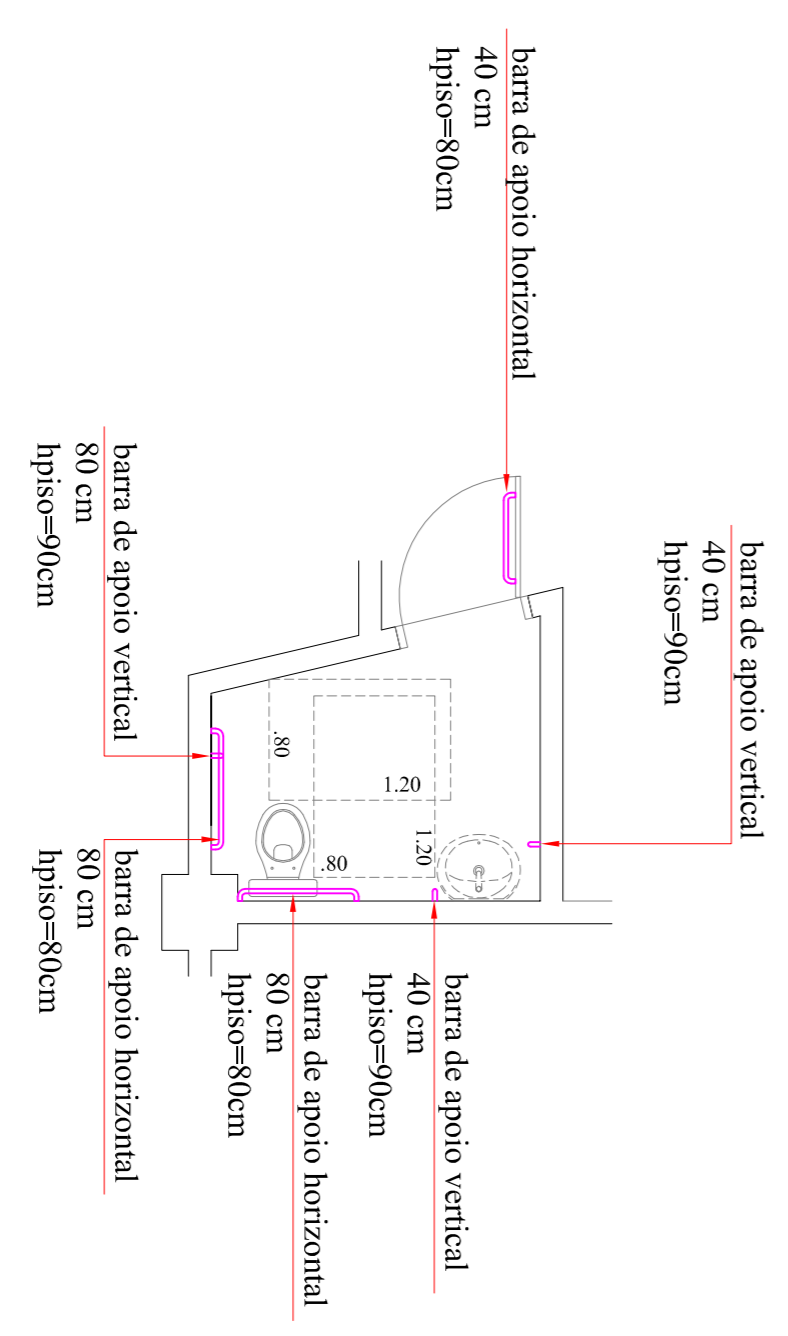


Panel Modular 90cm
13 unidades

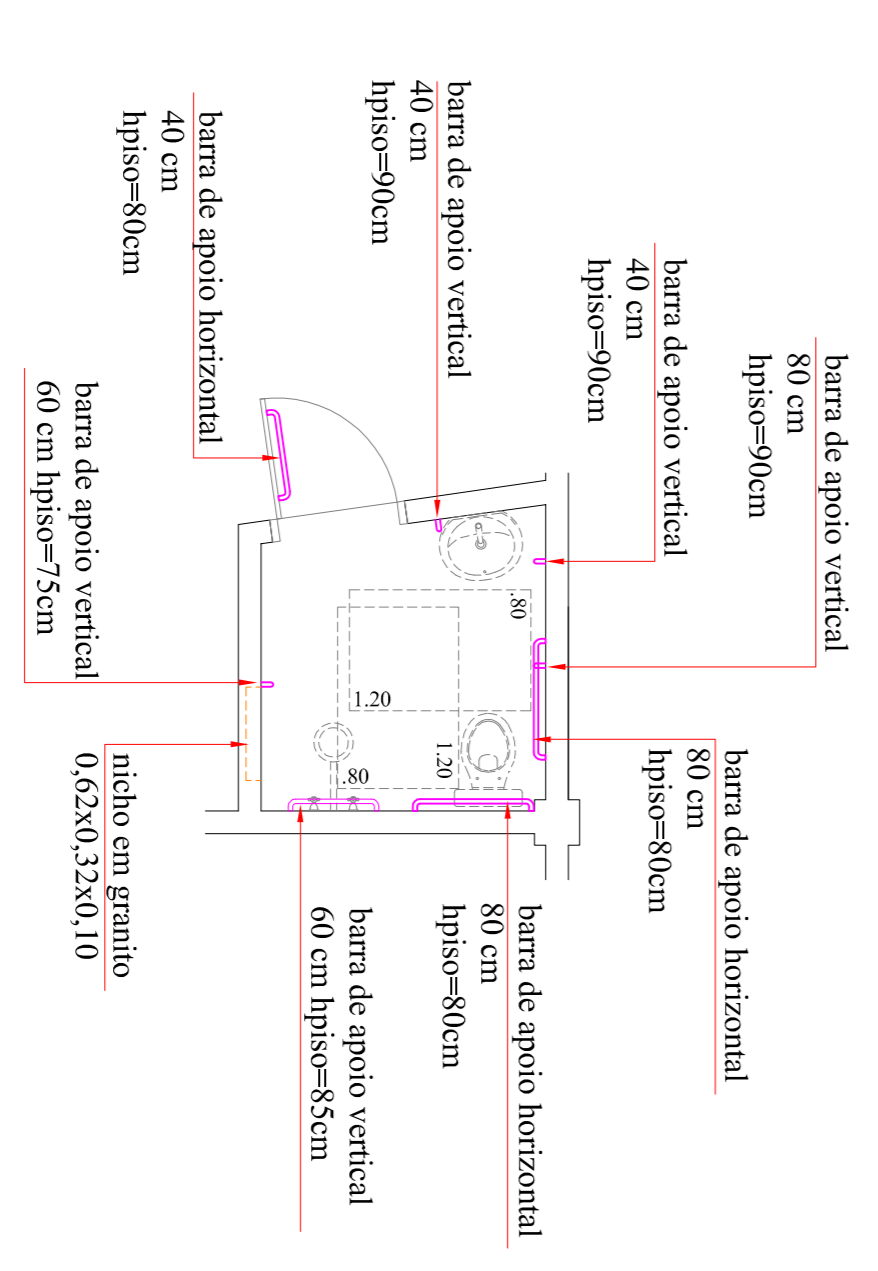
LEGENDA ELÉTRICA		
Símbolo	Item	Quantidade
	Tomada estuqueiro / Ar Cond. - altura 2,00m	12
	Tomada alta (h=2,00m)	11
	Tomada meia altura (h=1,20m)	67
	Tomada meia altura (h=1,20m - 220V)	15
	Tomada baixa (h=0,40m)	130
	Interruptor Simples	90
	Ponto Telefonia / Chamada de Enferm.	26
	Receptor de TV	31
	Luminária 2x40W	179
	Elevador	23
	Arandela (h=2,00m)	29
	Balizador (h=0,40m)	24
	Conjunto de Gases (2 pios Oxigênio, 1 pios Vácuo, 1 Bif Ar Condicionado)	19



BANHEIROS PACIENTES: QUARTOS 01, 02 E 03
 considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



SANITÁRIOS ACESSÍVEIS: 01 E 02 (RECEPÇÃO)
 considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



BANHEIROS ACESSÍVEIS: ISOLAMENTOS 01, 02, 03 E 04
 considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNIDADE PEDIÁTRICA (AMBULATÓRIO E INTERNAÇÃO)

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP

PROFESSOR RESPONSÁVEL: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

CONTRATO: CR 895959/2019

ÁREA: **INDICADAS**

RESP. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOBEGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTATO: ELÉTRICA E DETALHES
 FOLHA: 03/03



MEMORIAL TÉCNICO

Especificações do Projeto Arquitetônico

HOSPITAL AMARAL CARVALHO - JAÚ
REFORMA UNIDADE DE INTERNAÇÃO SUS
PAVIMENTO SUPERIOR E UTI

JAÚ - SP
OUTUBRO/2021



1. GENERALIDADES

▪ OBJETO

O presente Memorial Técnico Descritivo tem por finalidade fornecer as informações técnicas para reforma, sem acréscimo da área física, de espaços ocupados tanto pela Unidade de Internação SUS Pavimento Superior quanto por parte da Unidade de Terapia Intensiva - UTI, administradas pela Fundação Amaral Carvalho - Jaú/SP.

▪ LOCALIZAÇÃO

Esta Unidade está localizada na Rua Dona Silvéria, 150 no município de Jaú, no estado de São Paulo.

▪ DADOS DO PROJETO

Área de uso, sem aumento de área física.

Área à reformar = 1.120,00m²

2. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

▪ CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O local em questão já está edificado, sendo necessárias melhorias para que o local fique apropriado para as finalidades de uso.



▪ SERVIÇOS PRELIMINARES

Confecção e instalação de placa de obra. A placa deverá seguir o padrão estabelecido pela Caixa Econômica Federal (documento “MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRA”). Este item é de suma importância, pois, somente após sua instalação é que fica condicionada a liberação do pagamento referente à primeira medição.

Cumprir as determinações legais relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho e, as determinações da Comissão Interna de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital.

A barreira entre as áreas que estão sendo demolidas e as áreas em uso, será executada a partir da instalação de tapumes, evitando a propagação de resíduos, como poeira, e evitando contato dos usuários com as áreas em construção.

As demolições e remoções serão feitas em horários diurnos e marcados com antecedência de dois dias com a fiscalização (Departamento de Arquitetura e Engenharia do hospital), sendo dado destino diário para os entulhos (caçambas) e os materiais das remoções serão transportados ou para o Departamento de Manutenção Predial ou para o Departamento de Meio Ambiente, tudo sob a responsabilidade da construtora.

A retirada de louças e metais inclui lavatórios, vasos sanitários, cubas, tanques, bancadas em granito, barras de apoio, chuveiros, acabamentos de válvula hidra e de registros, ganchos tipo cabide e, demais itens conforme a necessidade da obra.

Realizar demolição das alvenarias de tijolo furado e, forro de gesso acartonado, conforme as indicações do Projeto Arquitetônico.

A retirada dos batentes e folhas inclui janelas e portas que serão substituídas.

Remoção de luminárias e demais itens de elétrica necessários, também estão inclusos na fase de demolição da obra em questão.



Demolição da camada de assentamento inclui a retirada do revestimento existente e a argamassa a qual este foi assentado, de forma a deixar o piso inferior apto a receber novo revestimento.

A retirada dos revestimentos cerâmicos das paredes inclui a argamassa a qual foi assentado o material, possibilitando assim a renovação do revestimento.

- **PAREDES E PAINÉIS**

Execução de alvenarias feitas por tijolos cerâmicos na dimensão de 10x20x20cm, assentado com argamassa de assentamento, com 1cm de massa entre os tijolos.

Instalação de divisórias de gesso tipo drywall, tudo seguindo as indicações do Projeto Arquitetônico.

- **IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO**

As áreas sujeitas a uso contínuo de água serão impermeabilizadas com argamassa polimérica de acrílico flexível. Impermeabilizar as paredes após a execução de chapisco e de emboço, com argamassa de cimento e areia antes dos pisos até uma altura de 1,0m em três demãos cruzadas, sempre molhar bem as paredes antes de cada demão.

Os pisos serão impermeabilizados após a regularização, com três demãos cruzadas, molhando bem os pisos sem que haja o acúmulo de água.

Impermeabilizar em volta dos ralos, ou outras tubulações, com tela de poliéster de 2x2mm e 10cm de tamanho mínimo para cada lado em relação à tangente do tubo, colocada na passagem da primeira demão do cimento acrílico.



▪ PISOS E REVESTIMENTOS

Será executado, em toda a área de reforma, regularização de pisos com argamassa de areia e cimento, e contra piso em concreto, com espessura de 5cm.

Nas áreas de uso contínuo de água, ou conforme indicado em projeto arquitetônico, prever o assentamento de piso porcelanato retificado acetinado bege bianco plus, marca Delta, dimensões 50x50 (ou semelhante), e rodapé embutido, do mesmo material, quando descrito em projeto, segundo a padronização já existente no hospital.

Aplicação de massa epóxi auto nivelante nas paredes e pisos dos banheiros indicados como pertencentes aos quartos de Iodoterapia.

Assentamento de piso em granito Branco Dallas, dimensões 40x40, e rodapé embutido do mesmo material, nas demais áreas da unidade.

As superfícies das novas paredes de alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, recobrando-as totalmente. Os revestimentos de argamassa (salvo os emboços desempenados) serão constituídos, no mínimo, de duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: emboço e reboco.

Nos ambientes de sanitários, serão revestidos com argamassa de areia sem peneirar e cimento para posterior impermeabilização e aplicação de revestimento cerâmico de “base branca”, marca Via Rosa, dimensões 60x30, acabamento na cor branca acetinado (ou semelhante), assentados junto a prumo, segundo a padronização já existente no hospital.

As novas alvenarias receberão aplicação de fundo selador PVC, 1 demão. Posteriormente aplicação de emassamento com massa PVA para ambientes internos.

Pintura lavável tipo epóxi para paredes, 2 demãos, na cor Papel de Presente, marca Suvinil.



Haverá instalação de faixa de revestimento para bate-maca do tipo reto, de 20 cm de altura, e protetor de cantos autoadesivo com 1,20m de altura, com aba de 38mm, segundo a padronização já existente no hospital.

Instalação de forro de gesso acartonado (incluindo estrutura), aplicação de fundo selador e pintura látex PVA em todo teto, 2 demãos, na cor Branca.

As esquadrias em madeiras receberão aplicação em esmalte fosco, 2 demãos, na cor Branca, incluindo aparelhamento com fundo nivelador.

- **ESQUADRIAS**

As esquadrias compreendem portas e janelas, onde as portas serão de madeira lisa para pintura, incluindo ferragem, de 1 ou 2 folhas, seguindo o Projeto Arquitetônico.

As fechaduras serão do tipo palmeta, considerando o padrão existente no hospital - La Fonte 236 ou Imab modelo Duna.

As janelas não serão substituídas, sendo apenas realizadas manutenções.

- **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E GASES**

HIDRAULICA:

Considerar material e mão-de-obra, para cortes de paredes e lajes, instalação de conexões e de tubulações de PVC marrom soldável para água fria, tubulações de cobre ou polipropileno para água quente e PVC série normal soldável para esgoto com as devidas adaptações para ligação com as redes existentes.



LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

Considerar material e mão-de-obra para instalação das louças sanitárias e de acessórios (assento sanitário, barras de apoio, cabides, espelhos, dispensers de sabonete, papel higiênico, papel toalha e álcool em gel). Tudo seguindo padrão existente no hospital, sendo lavatório com coluna suspensa e bacia sanitária todos na cor branca. Torneira para lavatório dos banheiros dos quartos com acionamento por pressão e temporizador, modelo Presmatic Docol (ou semelhante). Todos os acabamentos hidráulicos (torneiras, registros, válvulas, tubo de ligação e conexões) deverão ser em metal cromado. As características dos metais e das louças, como as dimensões, cores e resistência serão definidas junto à equipe do Departamento de Arquitetura e Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

ELÉTRICA:

Considerar material e mão-de-obra para corte das paredes, instalação dos eletrodutos e caixinhas embutidos, fiações 2,5mm para as tomadas e interruptores e, 6mm para a ligação do chuveiro, aparelhos de ar condicionado e interligação com rede existente. Segundo a padronização já existente no hospital.

O serviço de modernização e adequação de todos os pontos existentes, passando tudo para o Novo Padrão Brasileiro de Plugues e Tomadas, deverá ser considerado como parte desta reforma.

As luminárias serão tipo de embutir, em alumínio pintado de branco, com aletas parabólicas pintadas de branco (incluindo reator eletrônico de partida rápida e lâmpadas 20/40W bipino tipo LED). O corpo da luminária deverá ser em chapa de aço fosfatizado. O refletor deverá ser parabólico em alumínio anodizado. Segundo a padronização já existente no hospital.



Sobre os espelhos dos banheiros, prever instalação de luminárias do tipo arandelas, com corpo em alumínio e vidro. Já os pontos de iluminação sobre os leitos dos pacientes, deverão estar embutidos nos painéis de gases.

Os balizadores deverão ser retangulares, corpo em alumínio branco, grade frontal, lente em vidro temperado, e soquete E27.

As características das luminárias, como dimensões, cores, luminosidade relativa, e demais itens serão definidas junto ao departamento de Arquitetura e Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

GASES:

Considera material e mão de obra para instalação de todos os pontos e redes necessárias para o atendimento das solicitações, seja para os gases de Oxigênio, Ar Comprimido e Vácuo. Os diâmetros devem estar enquadrados nas normas vigentes (RDC 09/10 e RDC 69/08), para que haja plenas condições de segurança dos equipamentos. Os pontos devem seguir a padronização já existente no hospital.

▪ SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nas áreas carentes de ventilação natural, será instalado sistema de exaustão mecânica com sensor.

Sobre os leitos serão instaladas régua de gases, contendo pontos de elétrica, iluminação e gases. Dimensões e quantitativo seguir conforme descrito em projeto arquitetônico e orçamento.

Será instalado também, sistema de campainhas dos leitos para o posto de enfermagem conforme padrão existente na instituição.

Mobílias em MDF também fazem parte dos itens a serem adquiridos e instalados nesta reforma.



Durante a execução dos serviços, todas as superfícies que por ventura sejam atingidas pela obra e danificadas, deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes.

Todo e qualquer dano causado por elementos da obra ou funcionários da contratada, este deverá ser reparado sem ônus para a contratante.

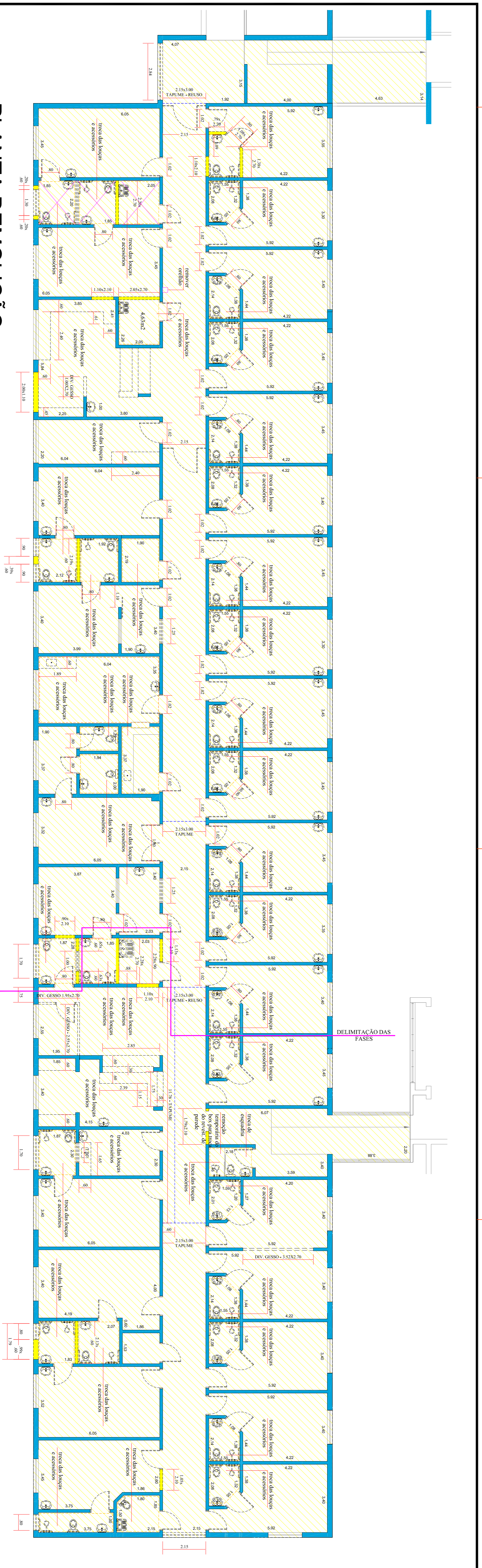
- **LIMPEZA**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação e em condições do uso imediato.

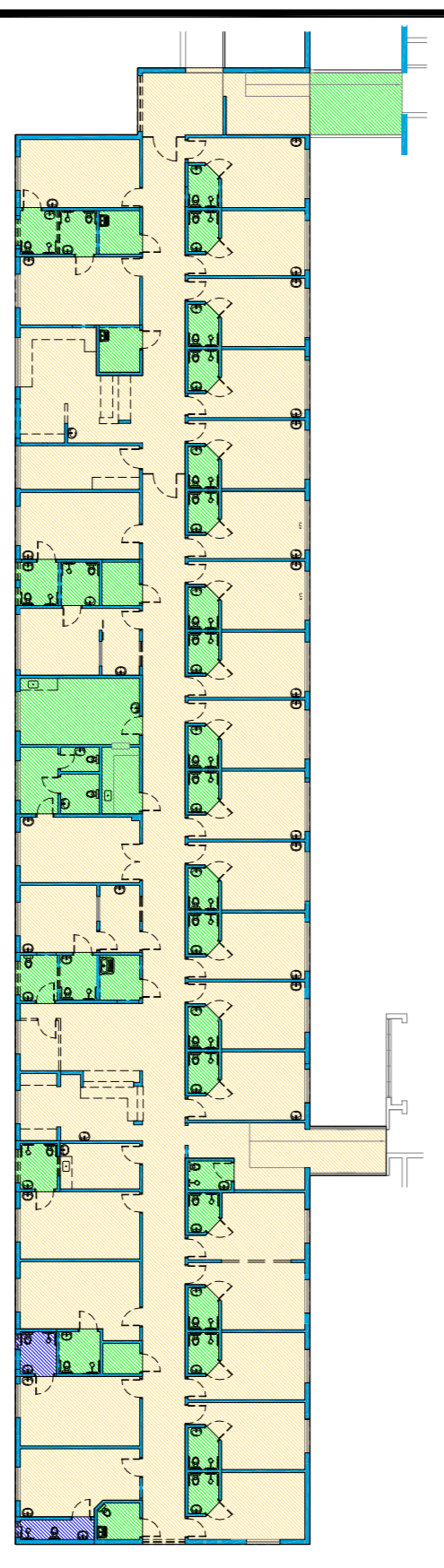
Jaú, 04 de outubro de 2021.

Responsável Técnico
Eng.º Carlos Zoéga Marotti
CREA 060.109.114-6

Responsável Legal
Fundação Dr. Amaral Carvalho
CNPJ 50.753.755/0001-35

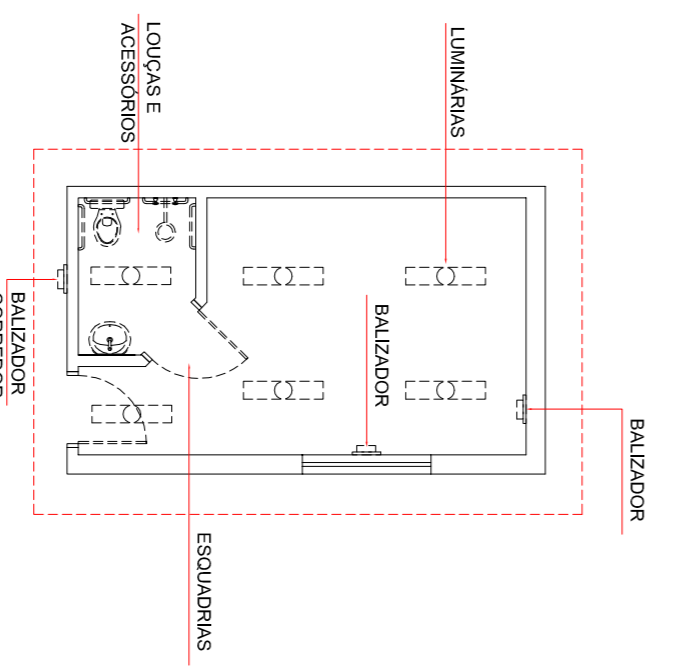


PLANTA DEMOLIÇÃO
ESCALA 1:100



DEMOLIÇÃO DOS PISO
SEM ESCALA

- DEMOLIÇÃO DE PISO VINILICO
- DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO
- DEMOLIÇÃO DE MASSA EPOXI



MODELO - ITENS DE DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO / SUBSTITUIÇÃO

- ASSENTAMENTO PISO EM GRANITO BRANCO DUALYS
- ASSENTAMENTO PISO ASSENTAMENTO PISO TIPO MANTAVINILICA
- APLICAÇÃO DE MASSA EPOXI
- ALTERNATIVA EXISTENTE
- ALTERNATIVA DEMOLIR
- ALTERNATIVA CONSTRUIR
- DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR
- DEMOLIÇÃO DE AZULEJO
- ÁREA EM REFORMA

- OBSERVAÇÃO:1: REMOÇÃO DE MADEIRA
- PREVER REMOÇÃO DE REVESTIMENTO DE PAREDE EM PLACA VINILICA 30X30 TIPO BATEFERRAS EM TODA EXTENSÃO DA ÁREA DE REFORMA
- ESPETRO 1 medida em alumínio
- TELA Mosquiteira
- BATE MACAS tipo corrimão com 20,30cm de altura
- BATE MACAS tipo corrimão com 20,30cm de altura
- PROTETOR DE cantos com 1,20m de altura, dia 30mm
- RALO acrometivado

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI

LOCAL: RUA D. DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

PROJETANTE: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

COPRANTE: CR 899592/2019

ÁREA: INDICADAS

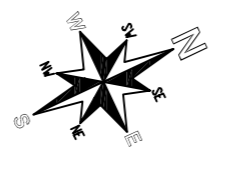
ÁREA A REFORMAR..... 1.120,00m²

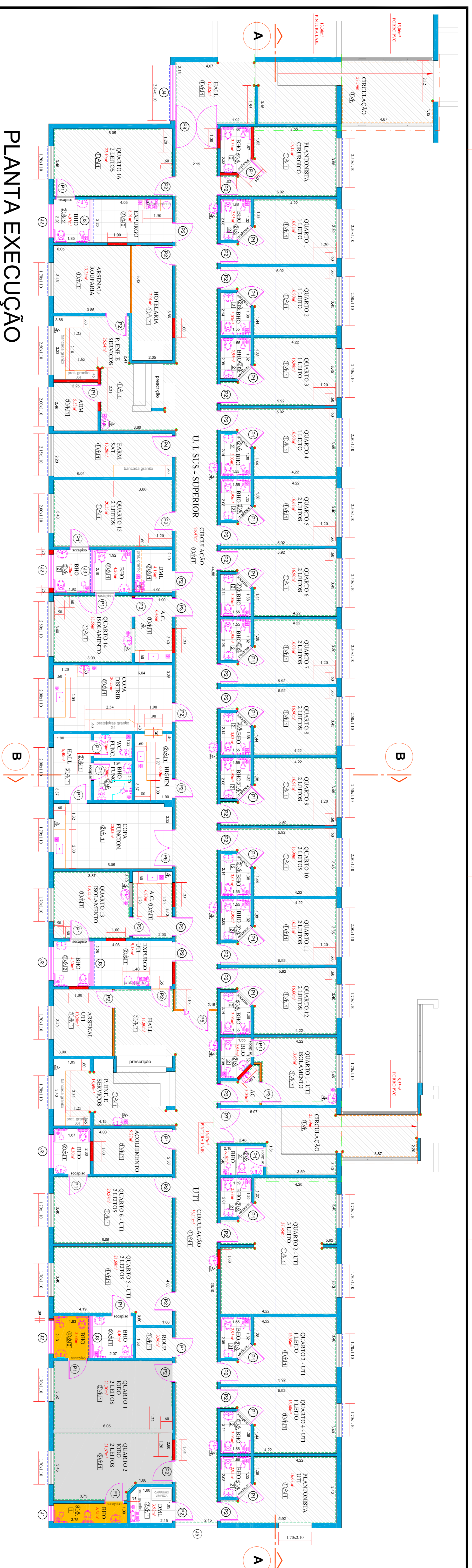
RESEN. TÉCNICO: ENGº CARLOS ZOEAGA MAROTTI

DATA: 14/10/2021

CONTEÚDO: DEMOLIÇÃO

FOLHA: 01/06





PLANTA EXECUÇÃO

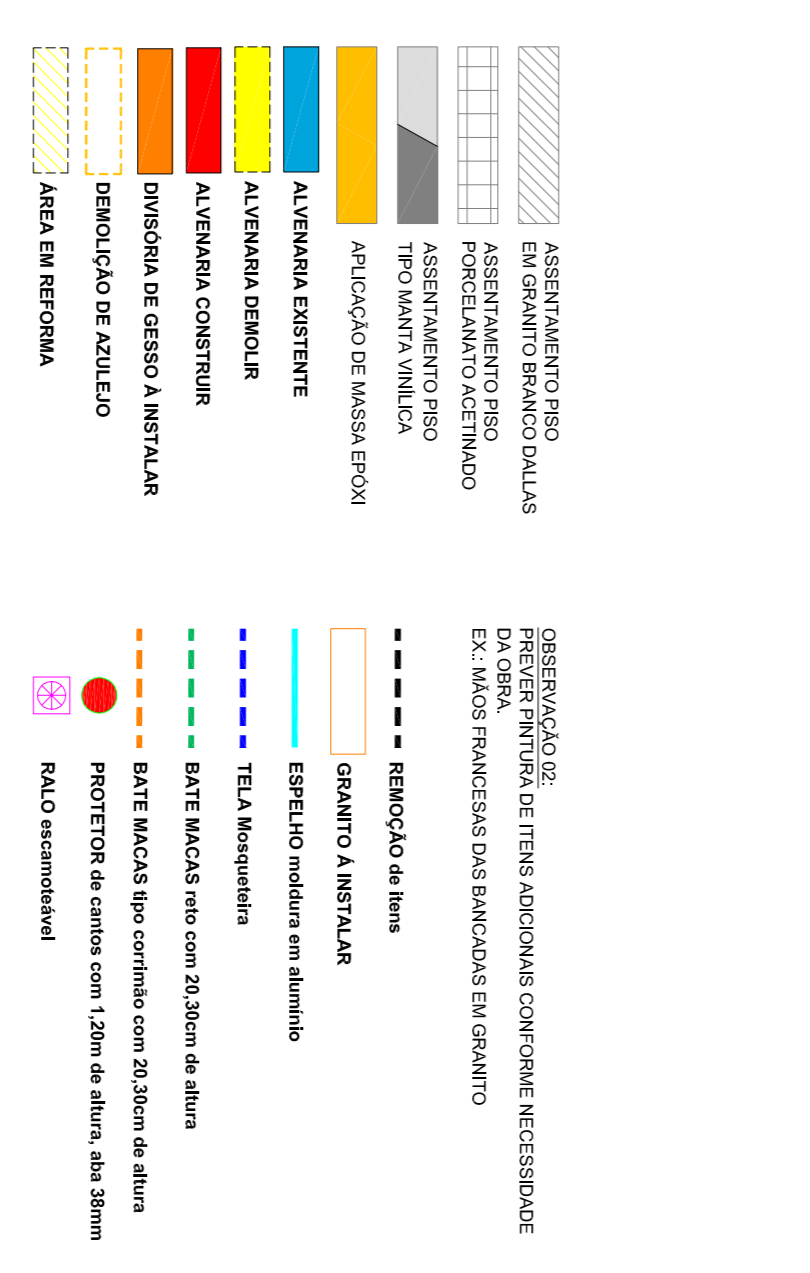
ESCALA 1:100

REVESTIMENTOS

▫ PISO	1 - Piso tipo granito com rodapé embutido do mesmo material (cor Branco Dallas)
	2 - Porcelanato Acetinado 60x60 (Bianca/Bela Branco/Pai) com rodapé embutido do mesmo material (quando não for revestimento de parede)
	3 - Lamina Vinilica (modelo a escolher) com rodapé do mesmo material em nível
	4 - Massa Epoxi com aplicação de pintura (cor a escolher)
	5 - Piso porcelanato acetinado 60x60 BEMFAMACO Brown 6299 com rodapé embutido
▫ PAREDE	1 - Tinta tipo Epoxi cor Pareda de Presença Suave/II
	2 - Massa Epoxi com aplicação de pintura (cor a escolher)
	3 - Cerâmico Branco Polido, Vitr Rosas 30x30 (data e foto)
	4 - Cerâmico Branco Polido, Vitr Rosas 30x30 (data e foto)
	5 - Cerâmico Branco Polido, Vitr Rosas 30x30 (data e foto)
▫ TETO	1 - Laje com aplicação de massa corida e tinta PVA Branca
	2 - Forro de Gesso Acartonado com aplicação de massa corida e tinta PVA Branca

LEGENDA ESQUADRIAS - PORTAS E JANELAS

Cód.	Quantidade	Dimensões	Perfilar	Descrição
P1	33 un	0,80x2,10	—	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo base de PVC e ferragens (exceto Pormold)
P2	33 un	1,00x2,10	—	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, incluindo base de PVC e ferragens (exceto Pormold)
P3	06 un	1,00x2,10	—	Porta de alu., madeira e PVC acabamento liso, visor embuido, incluindo base de PVC e ferragens (exceto Pormold)
P4	01 un	1,00x2,10	—	Porta de alu., 2 folhas tipo blindada (inferior e superior), madeira e PVC, acabamento liso, visor embuido, incluindo base de PVC e ferragens (exceto Pormold)
P5	01 un	1,20x2,10	—	Porta de alu., 2 folhas, madeira e PVC, acabamento liso, visor embuido, incluindo base de PVC e ferragens (exceto Pormold)
P6	01 un	1,80x2,10	—	Incluido sistema de PVC e ferragens (exceto Pormold)
P7	01 un	1,80x2,10	—	Porta de alu., 2 folhas, tipo blindada, vidro laminado incolor, incluindo dobradiças, mold. puxador e trava elétrica por senha
P8	01 un	2,10x2,10	—	Porta de alu., 2 folhas, tipo blindada, vidro laminado incolor, incluindo dobradiças, mold. puxador e trava elétrica por senha
J1	01 un	0,80x0,60	1,50	Janela madeira com perfil em alumínio branco
J2	01 un	1,70x0,60	1,50	Janela madeira com perfil em alumínio branco
J3	04 un	2,10 x 2,28 x 0,60	2,50	Veneziana fixa com perfil em alumínio branco
J4	01 un	2,80x1,10	1,00	Janela grade porta inferior com perfil em alumínio branco, com tela mosquiteira e vidro temperado
J5	01 un	2,10x2,30	0,40	Janela grade porta inferior com perfil em alumínio e vidro transparente, liso (exceto Pormold)



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAUÍ - SP

PROJETANDO: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

CONTRATO: CR 989598/2019

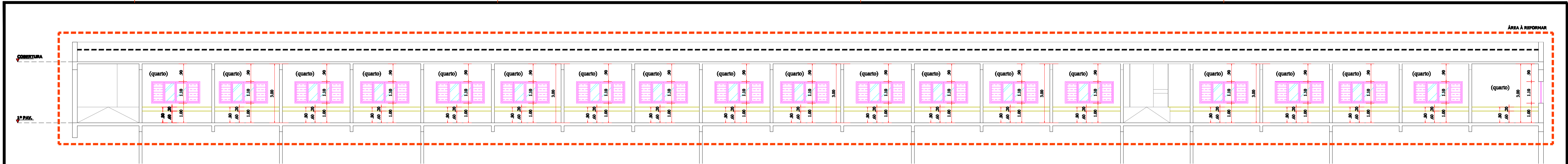
ÁREA: **ÁREA A REFORMAR..... 1.120,00m²**

ESCALA: INDICADAS

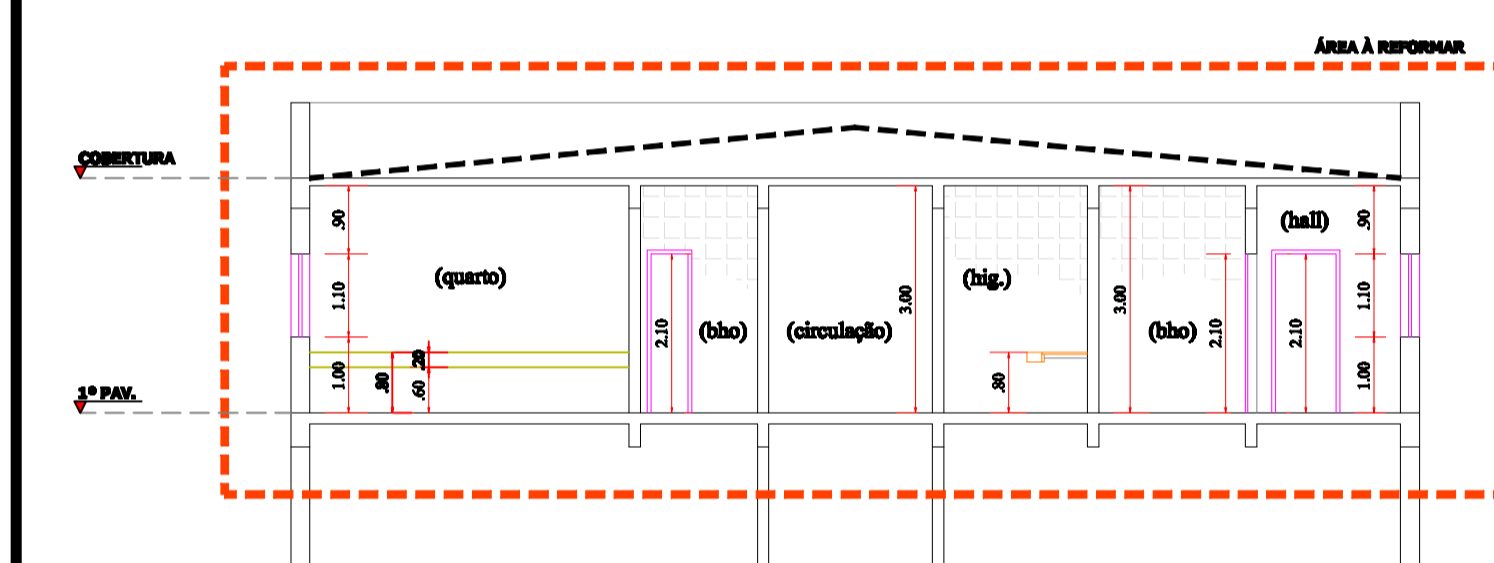
DATA: 14/10/2021

CONTEÍDO: EXECUÇÃO

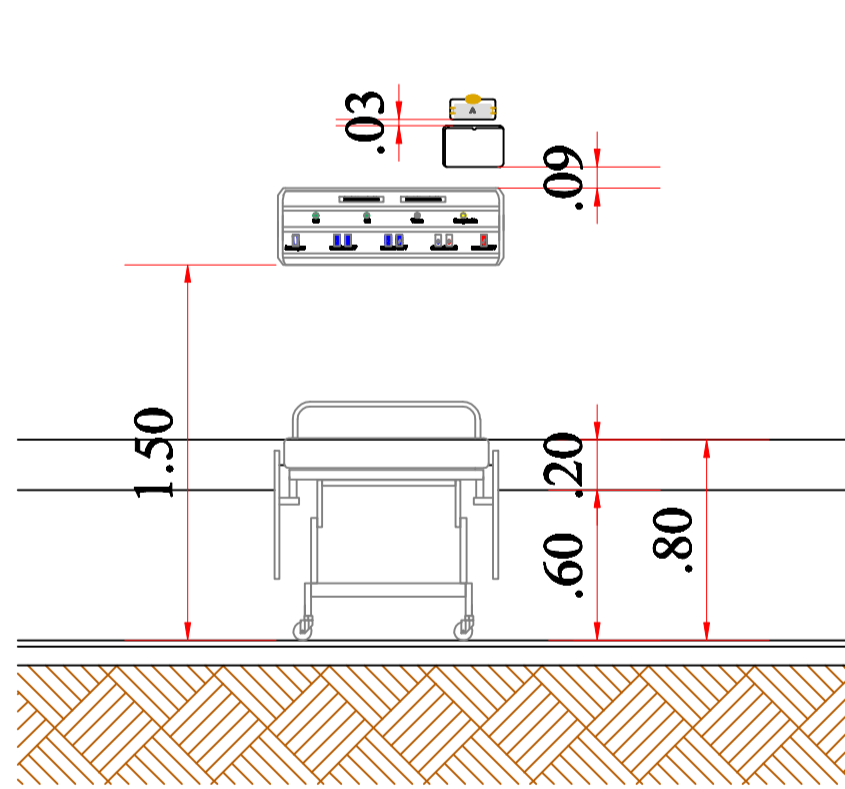
FOUX: 02/06



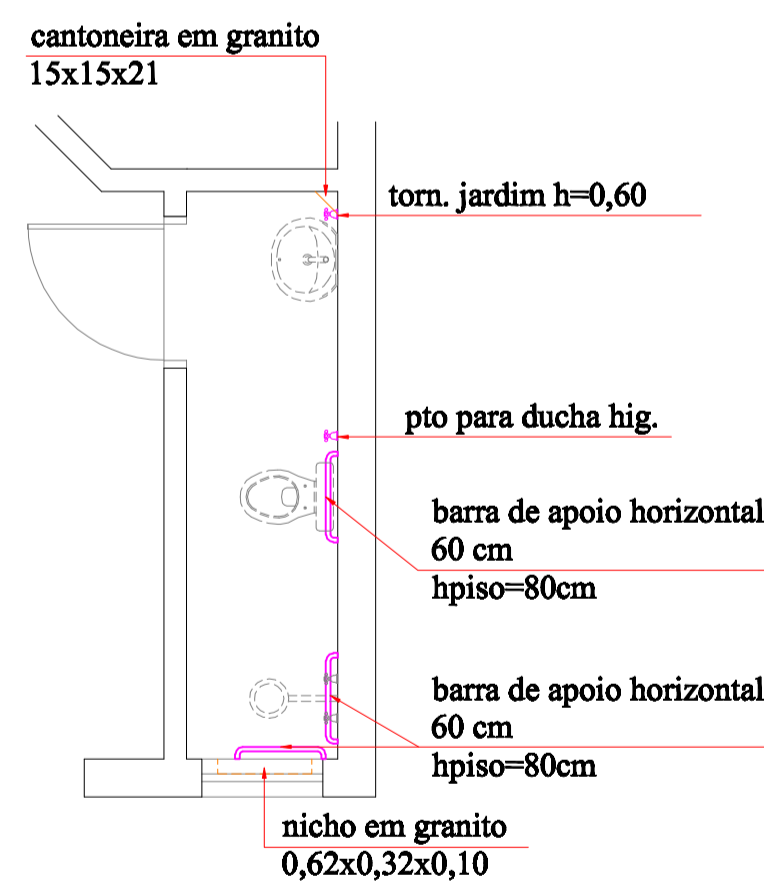
CORTE AA
ESCALA 1:100



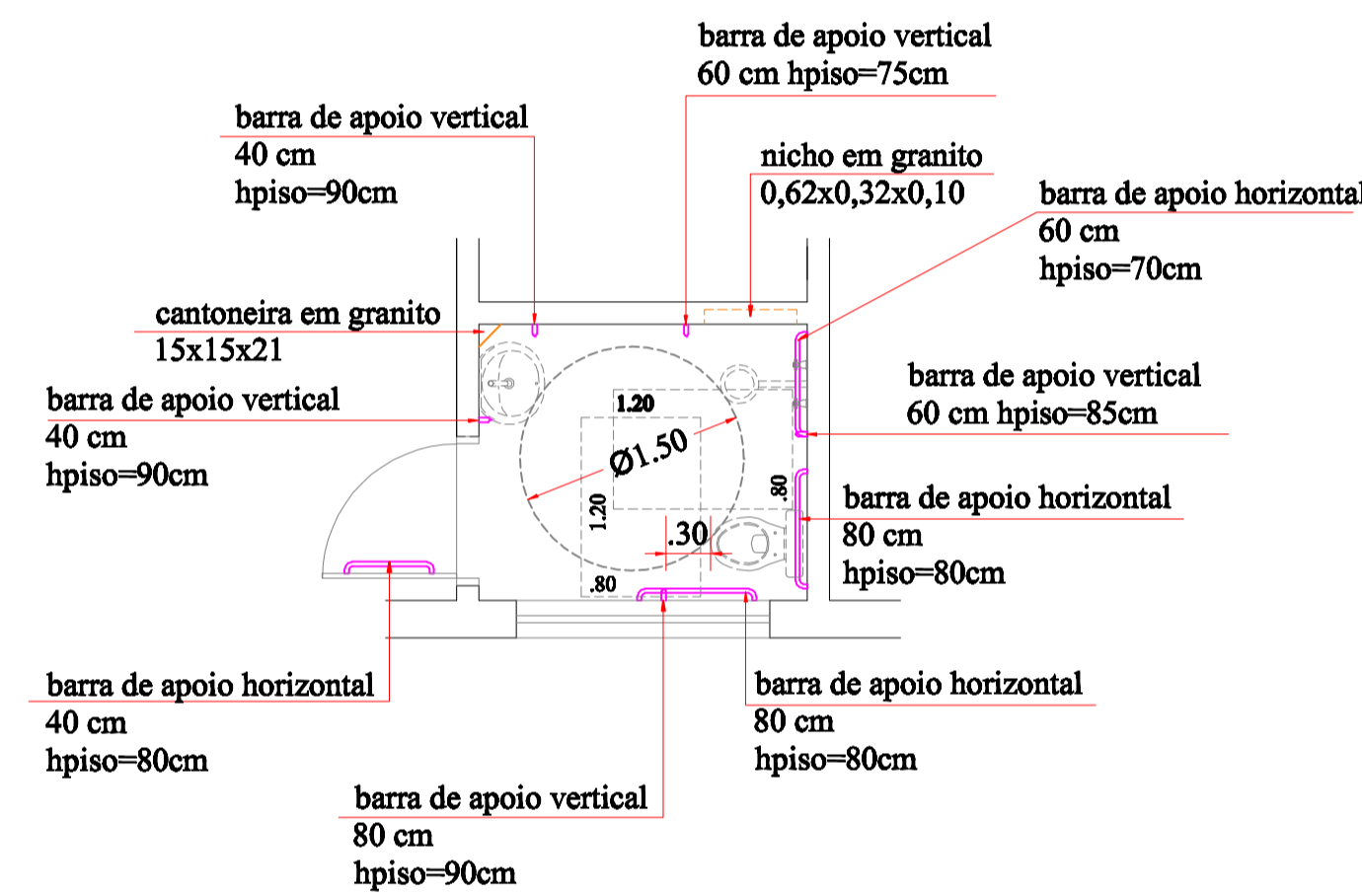
CORTE BB
ESCALA 1:100



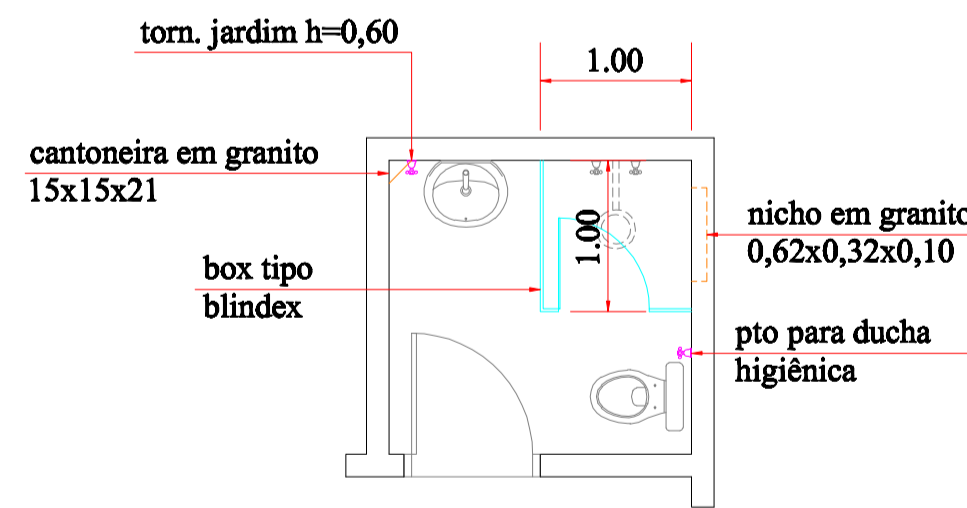
**MODELO DE ALTURA PARA
INSTALAÇÃO ITENS SOBRE LEITO**
ESCALA 1:50



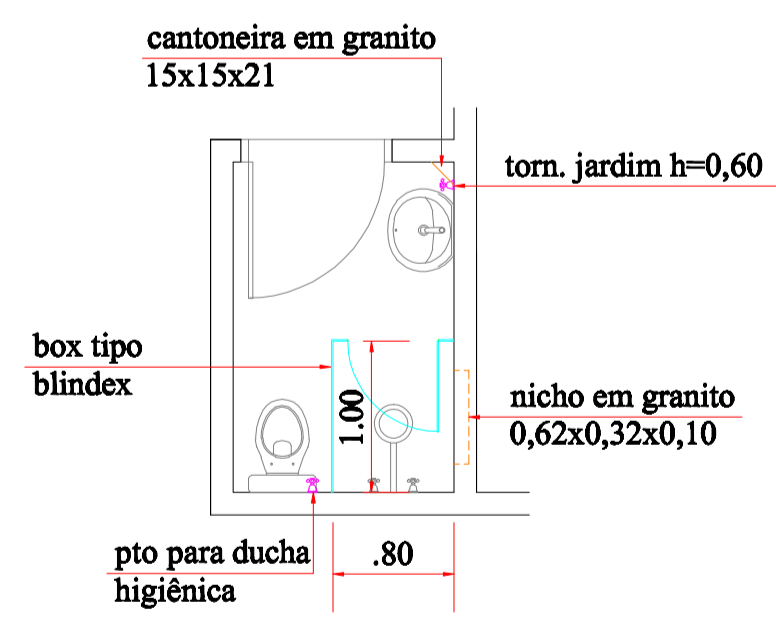
BANHEIRO QUARTO 02 IODO
ESCALA 1:50



BANHEIROS ACESSÍVEIS - QUARTOS:
INTERNAÇÃO 13 AO 16 E UTI 05 E 06
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica

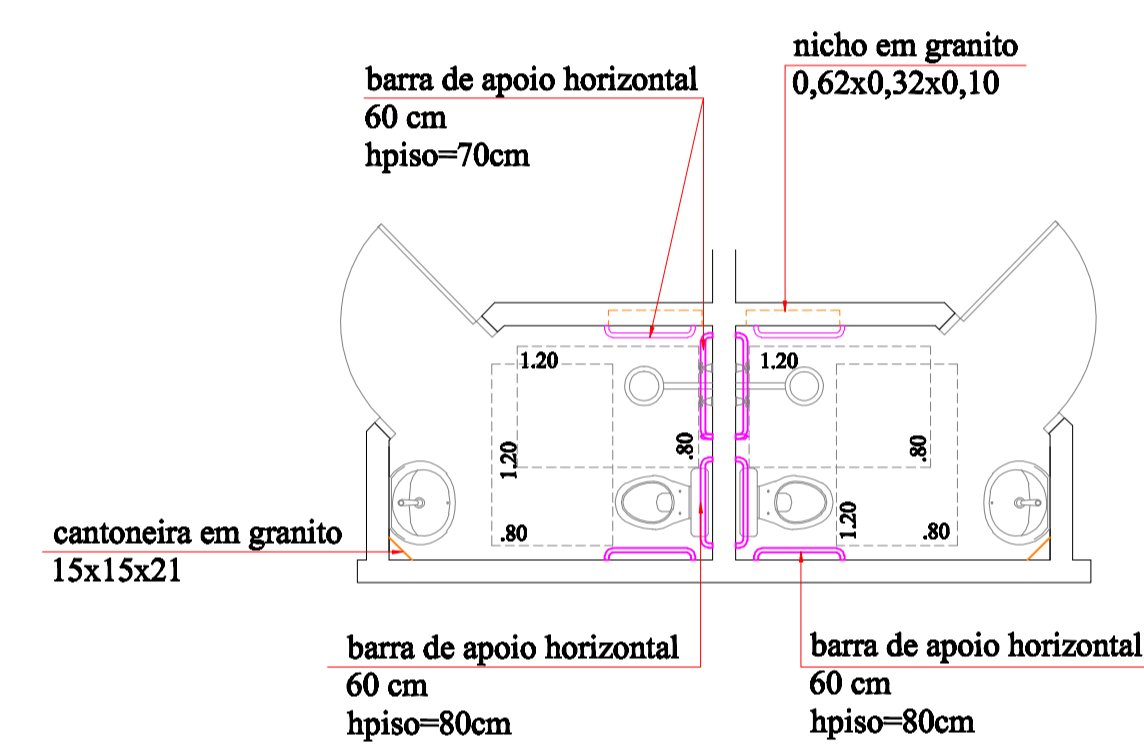


BANHEIRO FUNCIONÁRIOS
ESCALA 1:50

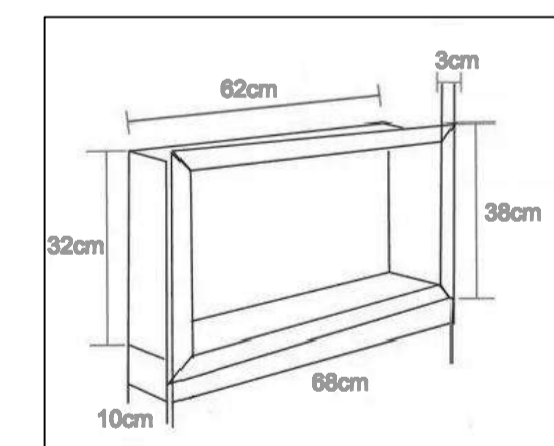


BANHEIRO ACOMPANHANTES
ESCALA 1:50

BANHEIRO DOS QUARTOS:
INTERNAÇÃO 01 AO 12, UTI 01 AO 04 E, PLANTONISTAS
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



Nichos em Granito Branco Dallas
28 unidades



****CONSIDERAR INSTALAÇÃO DE CABIDE 02 GANCHOS, DISPENSERS DE SABONETE, PAPEL HIGIÊNICO E PAPEL TOALHA EM TODOS OS BANHEIROS/SANITÁRIOS****

****CONSIDERAR DISPENSERS DE SABONETE E PAPEL TOALHA EM TODOS OS PONTOS DE LAVATÓRIOS****

****CONSIDERAR 01 DISPENSER DE ÁLCOOL EM GEL PARA CADA QUARTO DE INTERNAÇÃO, E 01 DISPENSER DE ÁLCOOL EM GEL PARA CADA PONTO DE LAVATÓRIO (NÃO CONSIDERAR LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS DE QUARTO/SANITÁRIOS)****

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

OBRA: UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAÚ / SP

PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 896968/2019

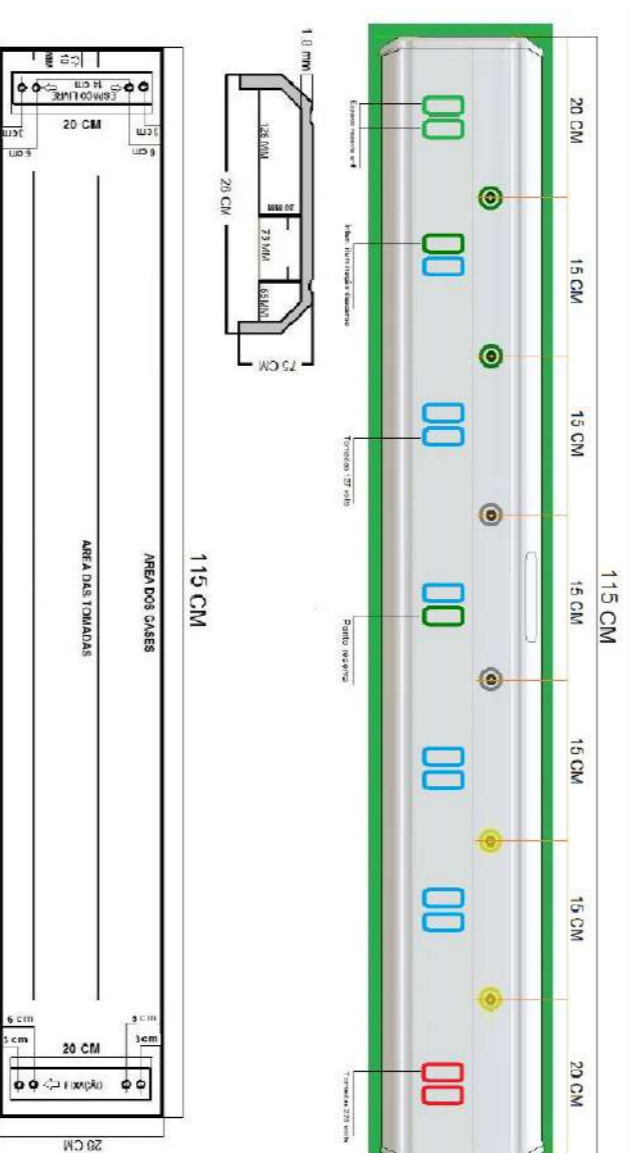
ÁREA	ESCALA: INDICADAS
ÁREA A REFORMAR..... 1.120,00m²	RESP. TÉCNICO: ENGº CARLOS ZOÉGA MAROTTI
	DATA: 14/10/2021
	CONTEÚDO: CORTES E DETALHAMENTOS
	FOLHA: 03/06



QUARTOS QUE JÁ POSSUEM PAINÉIS DE GASES - VER DETALHAMENTO ABAIXO (FOTO)

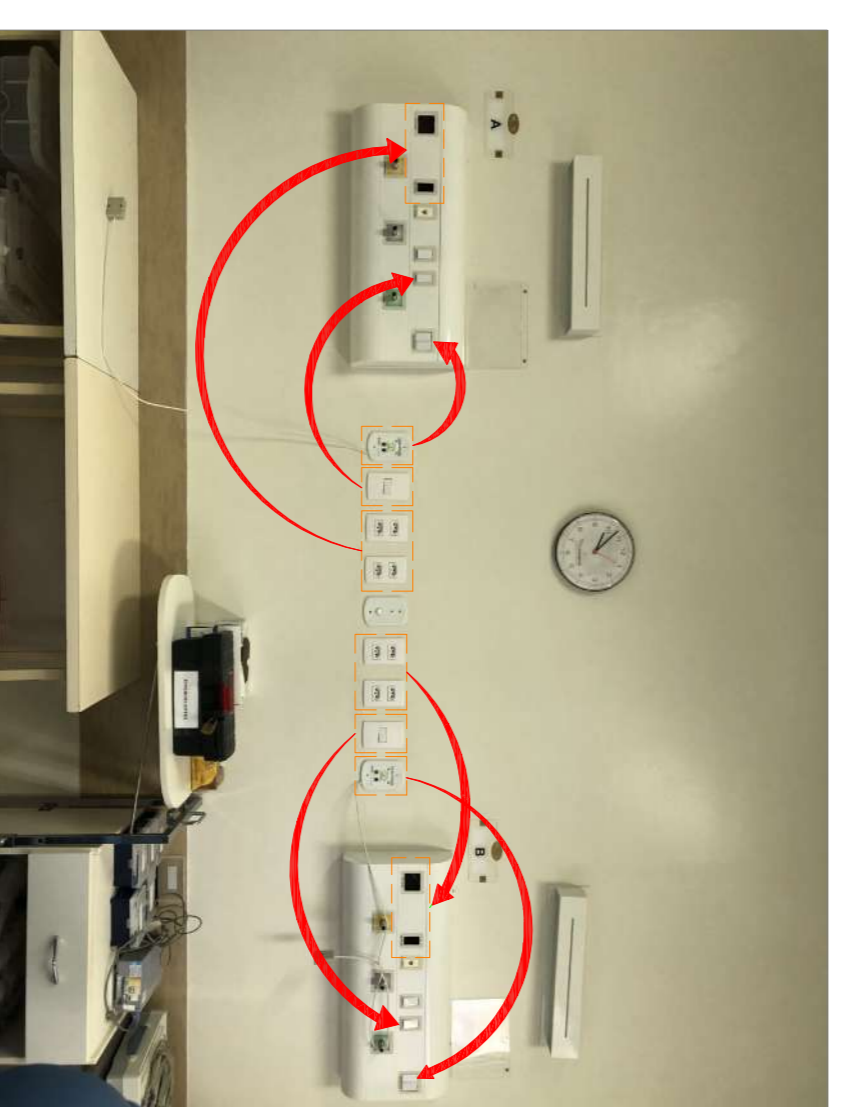
ELETRICA E LAYOUT

ESCALA 1:100



Panel Modular 115cm - Quartos UTI

10 unidades



MODELO - RELOCAÇÃO DE PONTOS DE ELETRICA PARA PAINÉIS DE GASES EM QUARTOS QUE JÁ POSSUEM ESSSES PAINÉIS - 26 UNIDADES

LEGENDA ELETRICA

Simbologia	Item	Quantidade
	Tomada chuveiro / Ar Cond. - altura 2,00m	64
	Tomada alta (h=2,00m)	24
	Tomada meia altura (h=1,20m)	154
	Tomada baixa altura (h=0,40m - 220V)	40
	Tomada baixa (h=0,40m)	196
	Interruptor Simples	200
	Ponto Telefonía / Chamada de Emerm.	62
	Rede/Ponto de TV	54
	Luminária 2x4kW	247
	Luminária tipo SPOT para limpeza	16
	Exaustor	31
	Armadela (h=2,00m)	27
	Ponto de Luz painel feito (h=1,50m)	40
	Balizador (h=0,40m)	66
	Conjunto de Gases (2 pios Origênio, 1 pino Vácuo, 1 pino Ar Comprimido)	40

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI

LOCAL: RUA D. DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP

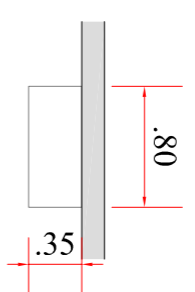
PROJETANTE: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 899592/2019

ÁREA INDICADAS

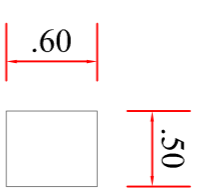
ÁREA A REFORMAR..... 1.120,00m²

DATA: 14/10/2021
CONTÉUDO: ELETRICA
FOLHA: 04/06



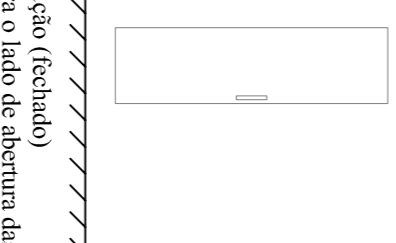
Item 01 - PRATELEIRA SOBRE LEITO

40 unidades
Local: Quartos
Prateleira em MDF branco TX 40mm, 0,80x0,35
Instalada a 1,50m do piso, fixada com suportes do mesmo material (prever furado para passagem de cabos)



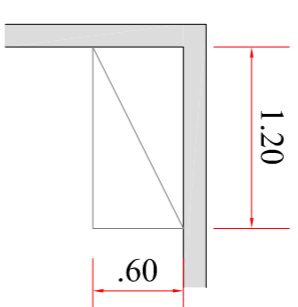
Item 02 - ARMÁRIO TORRE

02 unidades
Local: Quartos Isolamento
Armário tipo torre em MDF branco TX 20mm, 01 porta, com fundo, prateleiras internas, cabideiros e puxadores metálicos
Dimensões: 0,50x0,60
Altura: 1,80



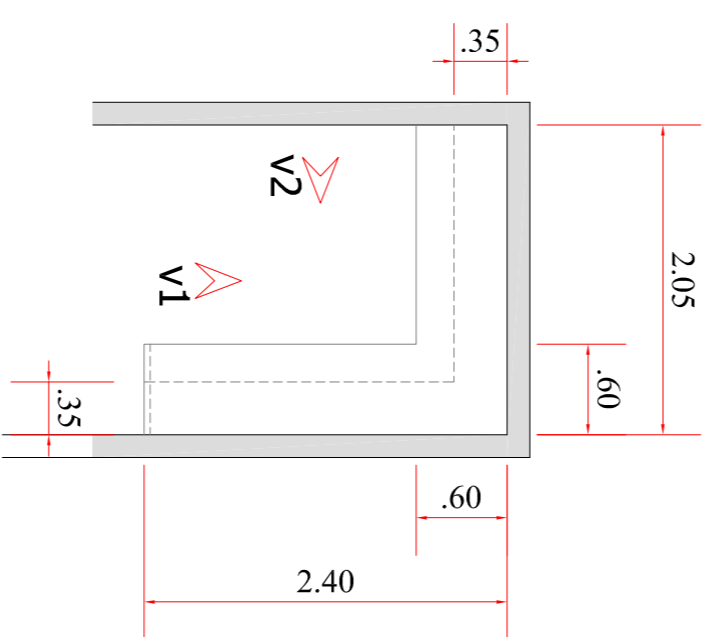
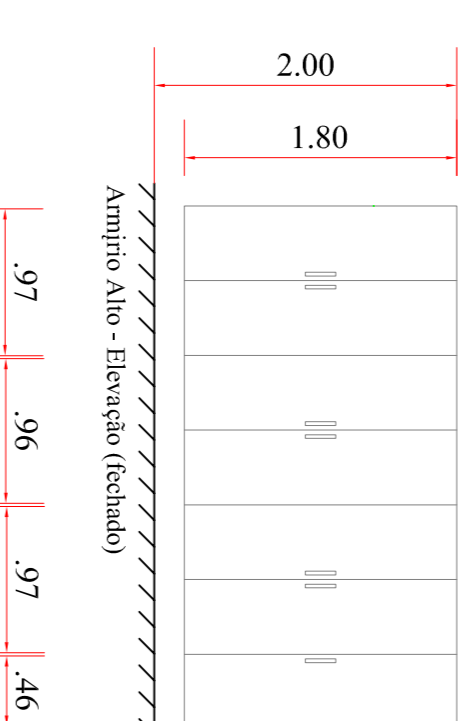
Item 03 - ARMÁRIO ALTO

12 unidades
Local: Quartos
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 02 portas, com fundo, prateleiras internas, cabideiros, e puxadores metálicos
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 1,80



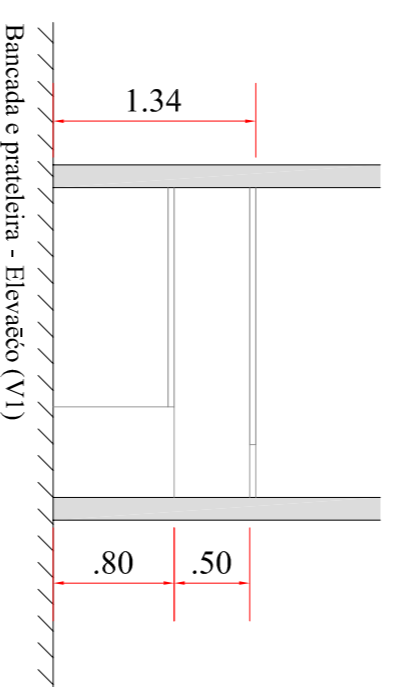
Item 04 - ARMÁRIO ALTO HORIZONTAL

01 unidade
Local: Hotelaria
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 08 portas (04 inferiores e 04 superiores), com fundo, prateleiras internas, e puxadores metálicos
Dimensões: 2,00x0,60
Altura: 1,80



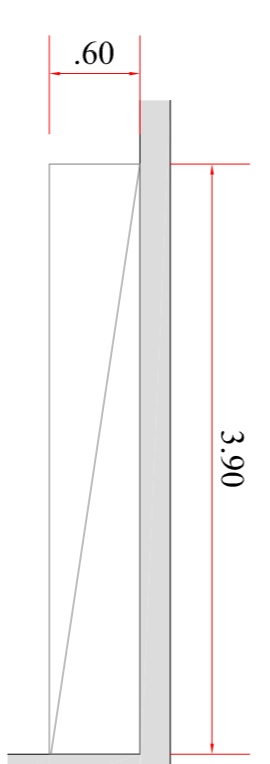
Item 05 - BANCADA

01 unidade
Local: Hotelaria
Bancada em MDF branco TX 40mm, em T₁, fixada com suportes invisíveis, e suporte do mesmo material, até o chão, em uma lateral
Dimensões: 2,05x2,40x0,60
Altura: 0,80



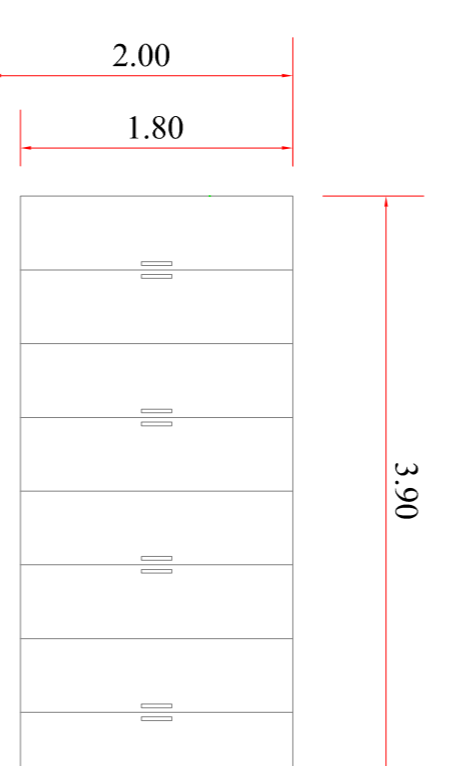
Item 06 - PRATELEIRA SUPERIOR

01 unidade
Local: Hotelaria
Prateleira em MDF branco TX 40mm, em T₁, fixada com suportes invisíveis
Dimensões: 2,05x2,40x0,35
Altura do chão: 1,54



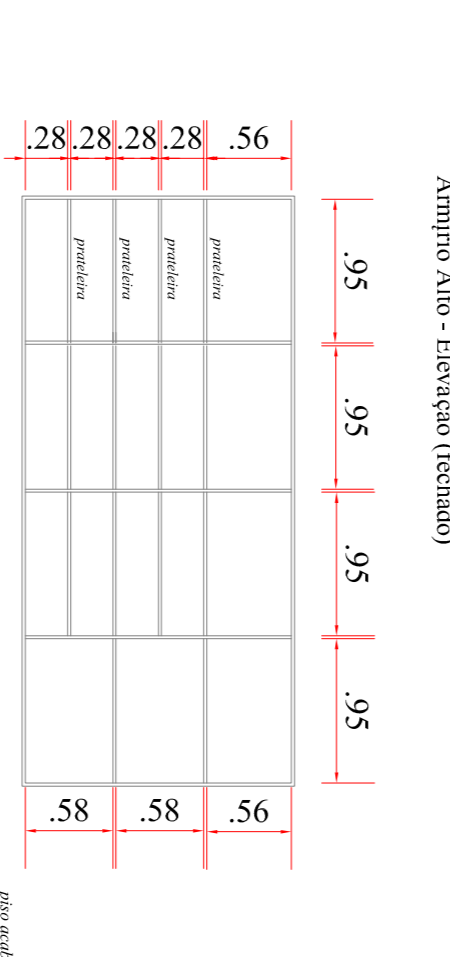
Item 07 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Rouparia/Arsenal
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 08 portas, com fundo, prateleiras internas, e puxadores metálicos
Dimensões: 3,90x0,60
Altura: 1,80



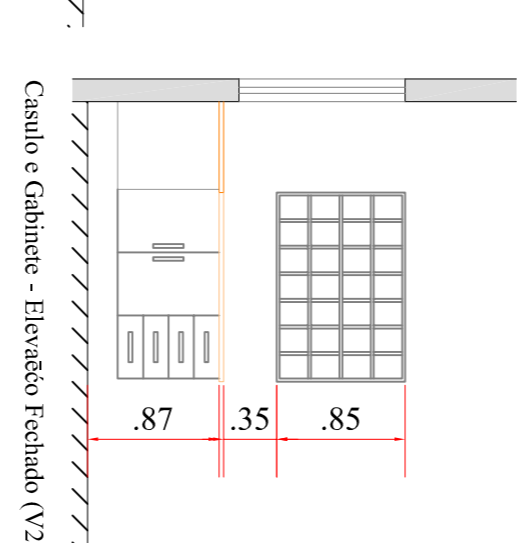
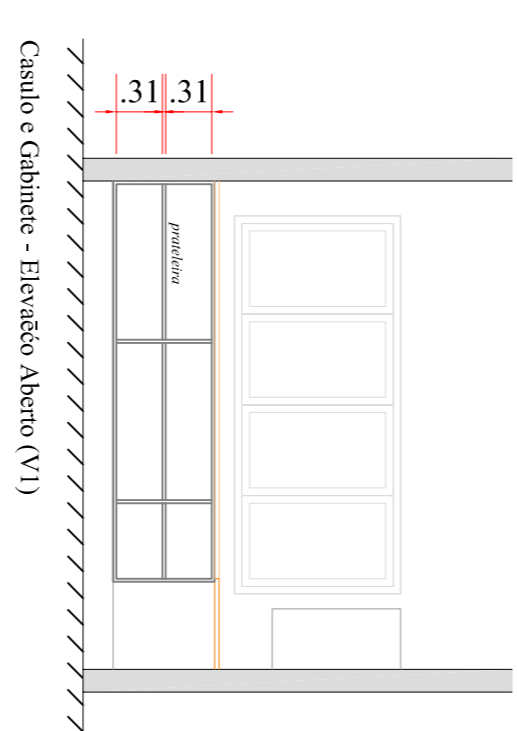
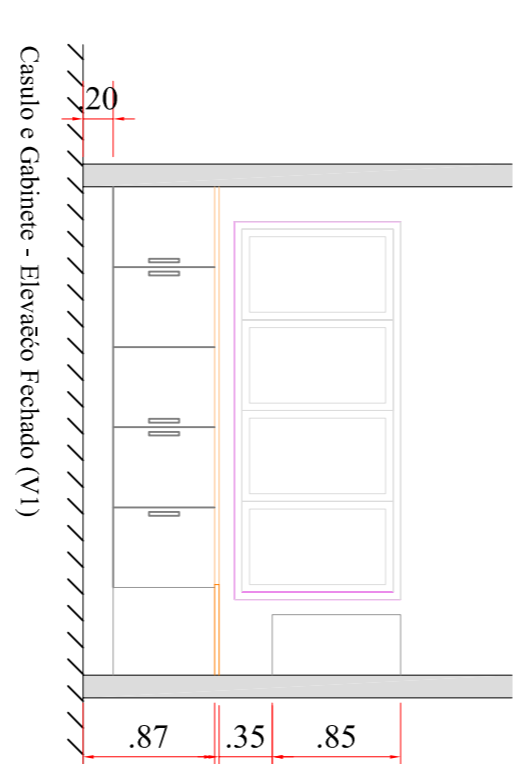
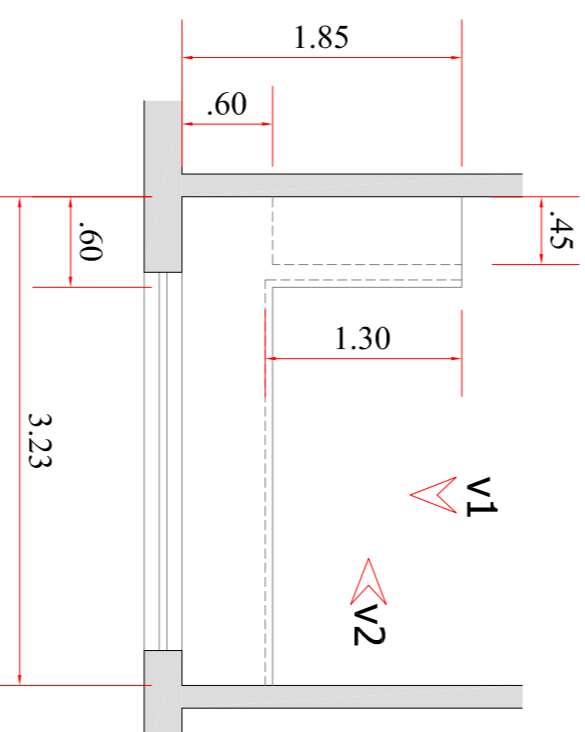
Item 8 - ARMÁRIO TIPO CASULO

1 unidade
Local: Posto de Enfermagem Internação
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, tipo casulo, sem fundo
Dimensões: 1,25 (larg.) x 0,50 (prof.)
Cabeceira: 0,82
Cantoneiras: 0,38
Instalar a 0,35m distante da bancada



Item 9 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Posto de Enfermagem Internação
Armário em T₁ tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 07 portas, puxadores metálicos, com fundo, prateleiras internas, gavetas e campo em granito
Dimensões: 3,23x1,85x0,60
Altura: 0,87
Instalar do chão: 0,20 (face inferior)



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI

RUA D. DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP

PROJETO: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CR 895959/2019

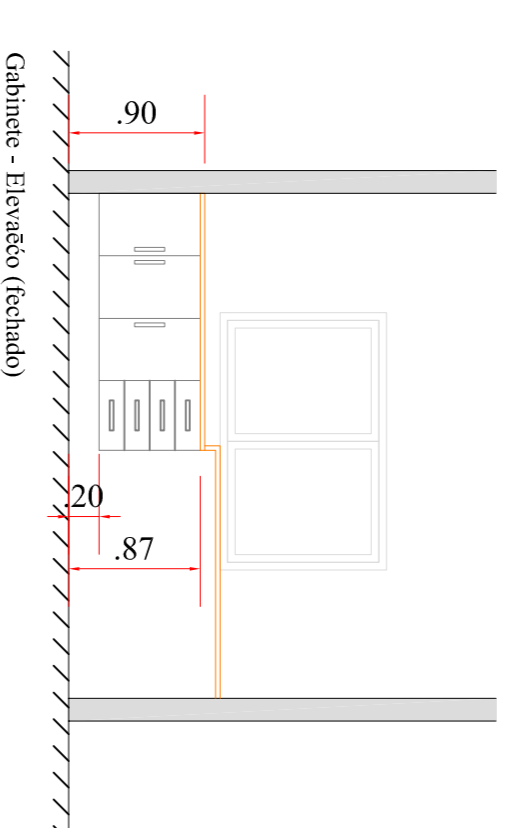
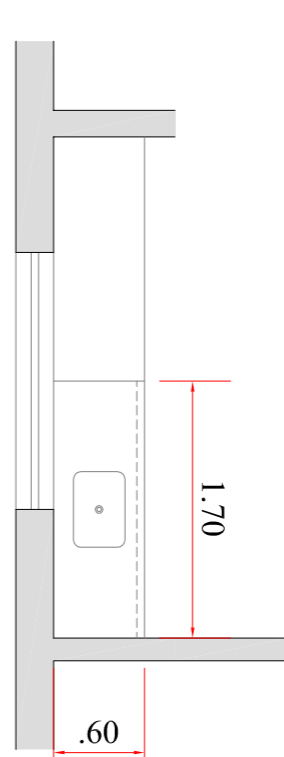
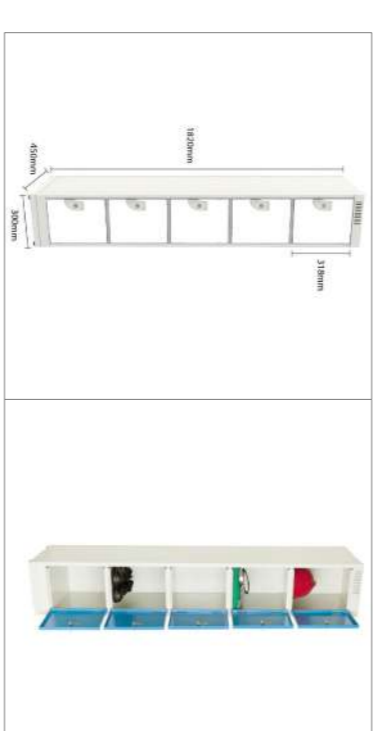
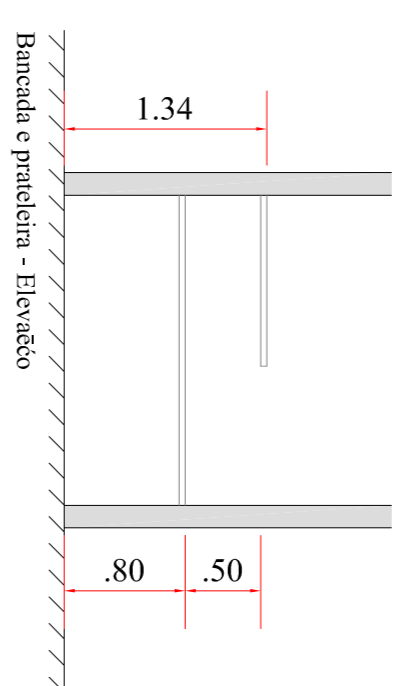
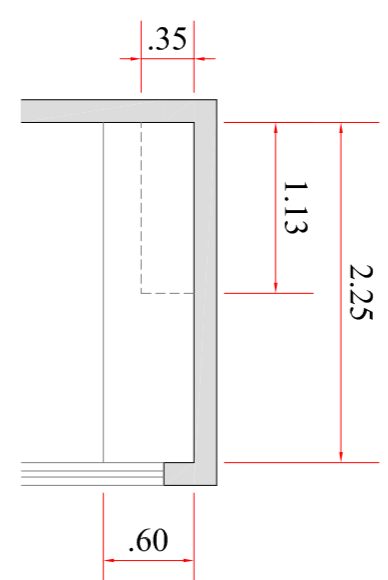
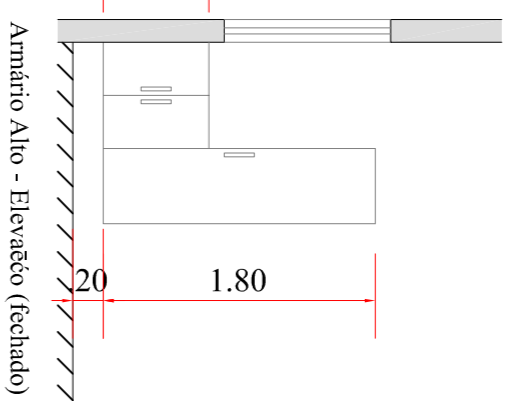
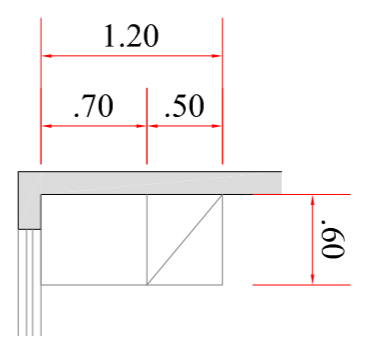
ÁREA: INDICADAS

ÁREA A REFORMAR: 1.120,00m²

DATA: 14/10/2021

CONTEÚDO: MOBILIÁRIAS

FOUNK: 05/06



Item 10 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Administrativo
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 03 portas (duas inferiores e uma lateral), com fundo, prateleiras internas, e puxadores metálicos.
Dimensões: 1,20x0,70x0,60
Altura: 0,70 e 1,80

Item 11 - BANCADA

01 unidade
Local: Administrativo
Bancada em MDF branco TX 40mm, fixada com suportes invisíveis
Dimensões: 2,25x0,60
Altura: 0,80

Item 12 - PRATELEIRA SUPERIOR

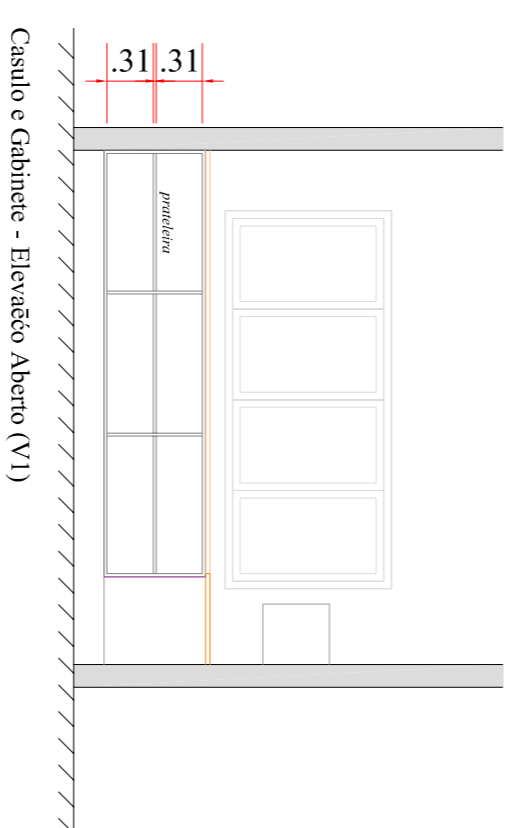
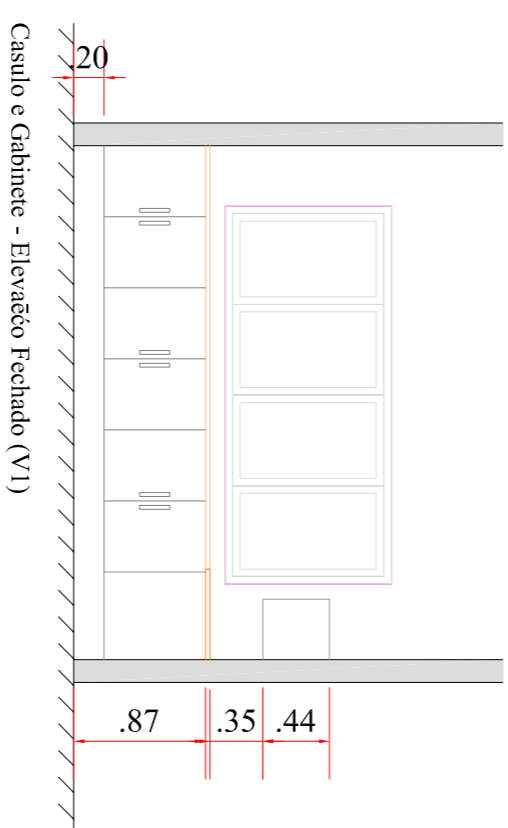
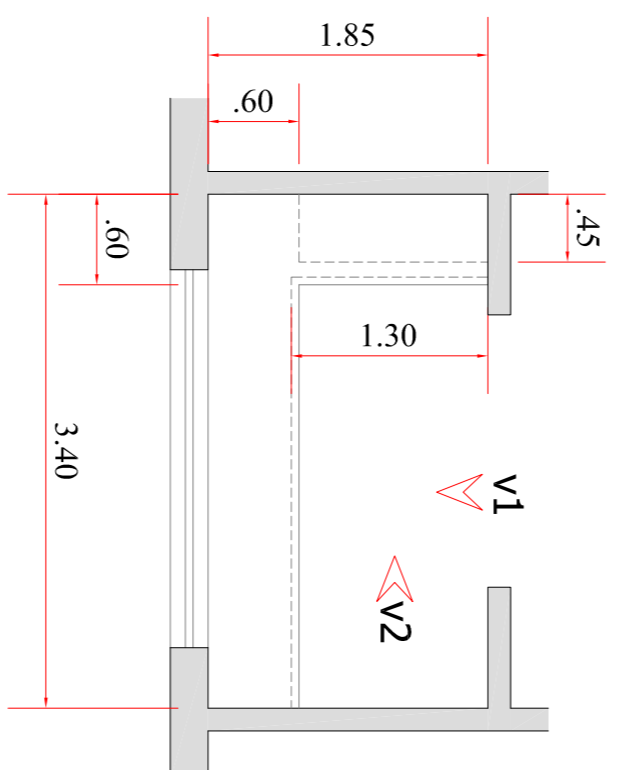
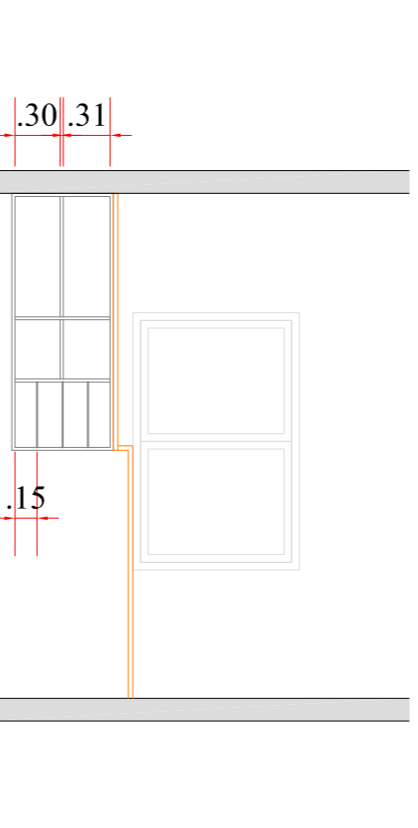
01 unidade
Local: Administrativo
Prateleira em MDF branco TX 40mm, fixada com suportes invisíveis
Dimensões: 1,34x0,35
Altura do chão: 1,34

Item 13 - ARMÁRIO TORRE

09 unidades
Local: Hall / Copa Funcionários
Armário multifunção de aço guarda volumes, 5 portas
Dimensões: 0,30x0,45
Altura entre portas: 0,318
Altura armário: 1,82

Item 14 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Copa Funcionário
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 03 portas, puxadores metálicos, com fundo, prateleiras internas, gavetas eampo em granito
Dimensões: 1,70x0,60
Altura: 0,87
Instalado do chão: 0,20 (face inferior)

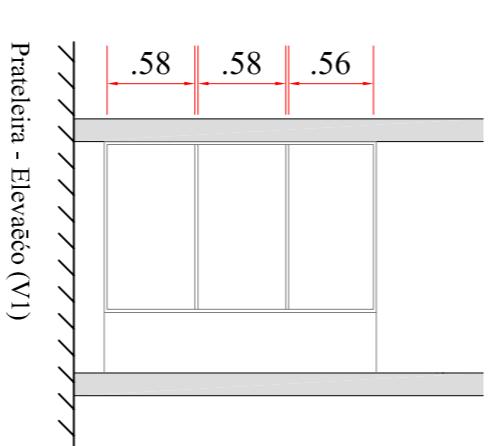
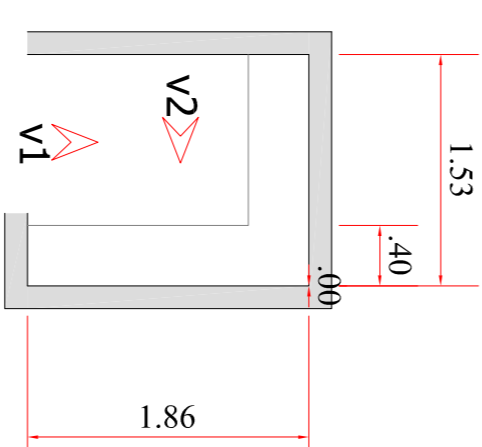
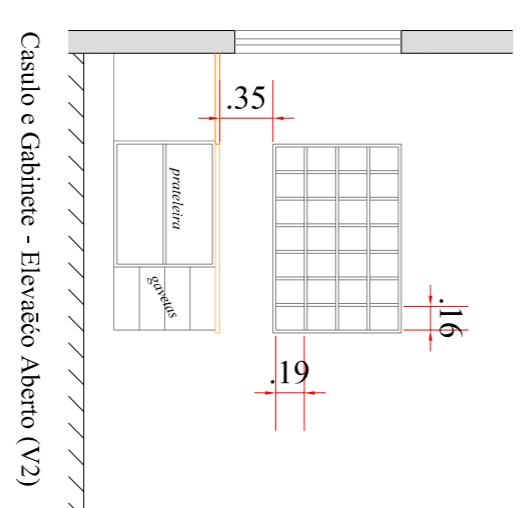
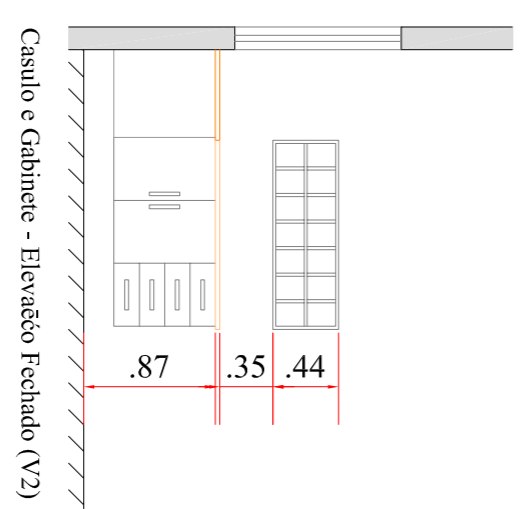


Item 15 - ARMÁRIO TIPO CASULO

1 unidade
Local: Posto Enfermagem UTI
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, tipo casulo, sem fundo
Dimensões: 1,22 (larg) x 3,40 (prof)
Altura: 1,85
Cantile: 14 unidades instalado 0,16 (larg), x 0,19 (alt)
Instalado a 0,35m distante da bancada

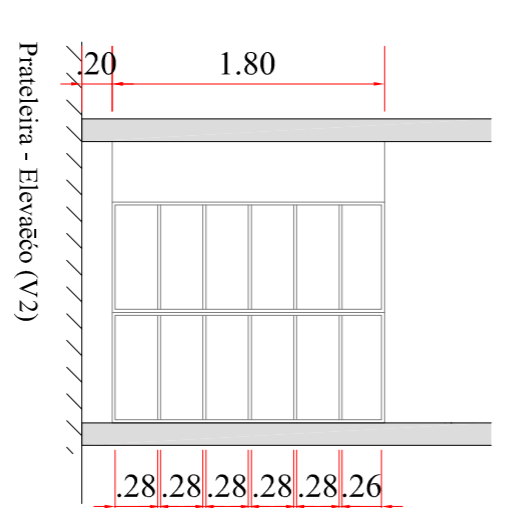
Item 16 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Posto de Enfermagem Internação
Armário em "L" tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 07 portas, puxadores metálicos, com fundo, prateleiras internas, gavetas e campo em granito
Dimensões: 3,40x1,85x0,60
Altura: 0,87
Instalado do chão: 0,20 (face inferior)



Item 17 - PRATELEIRA EM "L"

01 unidade
Local: Rouparia
Prateleira em "L", MDF branco TX 20mm
Dimensões: 1,86x1,53x0,40
Altura: 1,80



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. SUS PAV. SUPERIOR E UTI
RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/ SP
FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
CR 895959/2019

ÁREA	INDICADAS
ÁREA A REFORMAR..... 1.120,00m²	DATA: 14/10/2021
	CONTEÚDO: MOBILIÁRIS
	FOLHA: 06/06



MEMORIAL TÉCNICO

Especificações do Projeto Arquitetônico

HOSPITAL AMARAL CARVALHO - JAÚ
REFORMA UNID. DE INT. TMO, ONCO E HEMATO

JAÚ - SP
OUTUBRO/2021



1. GENERALIDADES

▪ OBJETO

O presente Memorial Técnico Descritivo tem por finalidade fornecer as informações técnicas para reforma, sem acréscimo da área física, de espaço ocupado pelas Unidades de Internação TMO (Transplante de Medula Óssea), Oncologia e Hematologia, administradas pela Fundação Amaral Carvalho - Jaú/SP.

▪ LOCALIZAÇÃO

Esta Unidade está localizada na Rua Dona Silvéria, 150 no município de Jaú, no estado de São Paulo.

▪ DADOS DO PROJETO

Área de uso, sem aumento de área física.

Área à reformar = 1.345,42m²

2. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

▪ CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O local em questão já está edificado, sendo necessárias melhorias para que o local fique apropriado para as finalidades de uso.



▪ SERVIÇOS PRELIMINARES

Confecção e instalação de placa de obra. A placa deverá seguir o padrão estabelecido pela Caixa Econômica Federal (documento “MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRA”). Este item é de suma importância, pois, somente após sua instalação é que fica condicionada a liberação do pagamento referente à primeira medição.

Cumprir as determinações legais relativas a Engenharia de Segurança e a Medicina do Trabalho, bem como às determinações da Comissão Interna de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital.

O tapume deverá servir como barreira entre as áreas que estão sendo demolidas e as áreas em uso, evitando a propagação de resíduos, como poeira, e evitando contato dos usuários com as áreas em construção.

As demolições e remoções serão feitas em horários diurnos e marcados com antecedência de dois dias com a fiscalização, sendo dado destino diário para os entulhos (caçambas) e os materiais das remoções serão transportados, sob responsabilidade da construtora, para local determinado pela fiscalização (ou para o Departamento de Manutenção Predial ou para o Departamento de Meio Ambiente).

Demolição de camada de assentamento inclui a retirada do revestimento existente junto à argamassa a qual este foi assentado, de forma a deixar o piso inferior apto a receber novo revestimento.

A retirada dos revestimentos cerâmicos das paredes inclui a argamassa a qual foi assentado o material, possibilitando assim a renovação do revestimento.

A retirada dos batentes e folhas inclui janelas e portas que serão substituídas.

A retirada de louças e metais inclui também o transporte para local adequado.



- **PAREDES E PAINÉIS**

Alvenarias feita por tijolos cerâmicos na dimensão de 10x20x20cm, assentado com argamassa de assentamento, com 1cm de massa entre os tijolos.

Divisória de gesso acartonado liso, incluindo estrutura. Seguir espessura conforme projeto arquitetônico.

Instalação de forro de gesso acartonado liso, incluindo estrutura.

- **PISOS**

Será executado, em toda a área de reforma, regularização de pisos com argamassa de areia e cimento, e contra piso em concreto, com espessura de 5cm.

Assentamento de piso cerâmico PEI-5 (e rodapé do mesmo material quando descrito em projeto), nas áreas de uso contínuo de água.

Assentamento de piso em granito Branco Dallas e rodapé do mesmo material, nas demais áreas da unidade.

Peitoris em granito Branco Dallas, largura de 30cm.

- **IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO**

As áreas sujeitas a uso contínuo de água serão impermeabilizadas com argamassa polimérica de acrílico flexível. Impermeabilizar as paredes após a execução de chapisco e de emboço, com argamassa de cimento e areia antes dos pisos até uma altura de 1,0m em três demãos cruzadas, sempre molhar bem as paredes antes de cada demão.

Os pisos serão impermeabilizados após a regularização, com três demãos cruzadas, molhando bem os pisos sem que haja o acúmulo de água.



Impermeabilizar em volta dos ralos, ou outras tubulações, com tela de poliéster de 2x2mm e 10cm de tamanho mínimo para cada lado em relação à tangente do tubo, colocada na passagem da primeira demão do cimento acrílico.

▪ REVESTIMENTO

As superfícies das paredes de alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, recobrando-as totalmente. Os revestimentos de argamassa (salvo os emboços desempenados) serão constituídos, no mínimo, de duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: emboço e reboco.

Nos ambientes de sanitários, serão revestidos com argamassa de areia sem peneirar e cimento para posterior impermeabilização e aplicação de cerâmica de “base branca” com material composto por minerais, assentados junta a prumo, segundo a padronização já existente no hospital.

As alvenarias receberão aplicação de fundo selador PVC, 1 demão. Posteriormente aplicação de emassamento com massa PVA para ambientes internos, 2 demãos.

Pintura lavável tipo epóxi para paredes, 3 demãos.

Haverá instalação de faixa de revestimento para bate-maca reto, de 20cm de altura, e protetor de cantos autoadesivo com 1,20m de altura, com aba de 38mm.

No forro em placas de gesso, aplicação em pintura látex PVA, 2 demãos.

As esquadrias em madeiras receberão aplicação em esmalte fosco, 2 demãos, incluindo aparelhamento com fundo nivelador.



- **ESQUADRIAS**

As esquadrias compreendem portas e janelas.

Serão instaladas portas de madeira lisa para pintura, de 1 ou 2 folhas, tudo seguindo o Projeto Arquitetônico, sendo os batentes em material PVC; Portas mistas de alumínio e vidro.

As janelas serão do tipo mistas de alumínio e vidro; venezianas fixas; e visor simples fixo. Tudo seguindo o Projeto Arquitetônico.

- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E GASES**

ELÉTRICA:

Considera material e mão-de-obra para corte das paredes, instalação dos eletrodutos e caixinhas embutidos, fiações 2,5mm para as tomadas e interruptores e 6mm para a ligação do chuveiro e interligação com rede existente. **Segundo a padronização já existente no hospital.**

As luminárias serão tipo de sobrepor, em alumínio pintada de branco, com aletas parabólicas pintadas de branco (incluindo reator eletrônico de partida rápida e lâmpadas 20/40W bipino tipo LED). O corpo da luminária deverá ser em chapa de aço fosfatizado. O refletor, deverá ser parabólico em alumínio anodizado. Segundo a padronização já existente no hospital. As características das luminárias, como dimensões, cores, luminosidade relativa, e demais itens serão definidas junto ao setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.



HIDRAULICA:

Considera material e mão-de-obra, para cortes de paredes e lajes, instalação de conexões e de tubulações de PVC marrom soldável para água fria, tubulações de cobre ou polipropileno para água quente e PVC série normal soldável para esgoto com as devidas adaptações para ligação com as redes existentes.

LOUÇAS E ACESSÓRIOS:

Considera material e mão-de-obra, para instalação das louças sanitárias e acessórios. Sendo lavatório com coluna suspensa e bacia sanitária todos na cor branca. **Segundo padronização já existente no hospital.** Torneira para lavatório dos banheiros dos quartos com acionamento por pressão e temporizador. Demais lavatórios de uso da equipe médica e de enfermagem, as torneiras terão acionadores de piso. Todos os metais serão cromados. As características dos metais e das louças, como as dimensões, cores e resistência serão definidas junto à equipe do setor de Engenharia da Fundação Amaral Carvalho.

GASES:

Considera material e mão de obra para instalação de todos os pontos e redes necessárias para o atendimento das solicitações, seja para os gases de Oxigênio, Ar Comprimido e Vácuo. Os diâmetros devem estar enquadrados nas normas vigentes (RDC 09/10 e RDC 69/08), para que haja plenas condições de segurança dos equipamentos. Os pontos devem seguir a padronização já existente no hospital.



▪ SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nas áreas carentes de ventilação natural, será instalado sistema de exaustão mecânica com sensor.

Sobre os leitos serão instaladas régua de gases, contendo pontos de elétrica e gases. Dimensões seguir conforme orçamento.

Será instalado também, sistema de campainhas dos leitos para o posto de enfermagem.

Mobílias em MDF também fazem parte dos itens a serem adquiridos e instalados nesta reforma.

Instalação de aparelhos de ar condicionado conforme descrito em projeto arquitetônico.

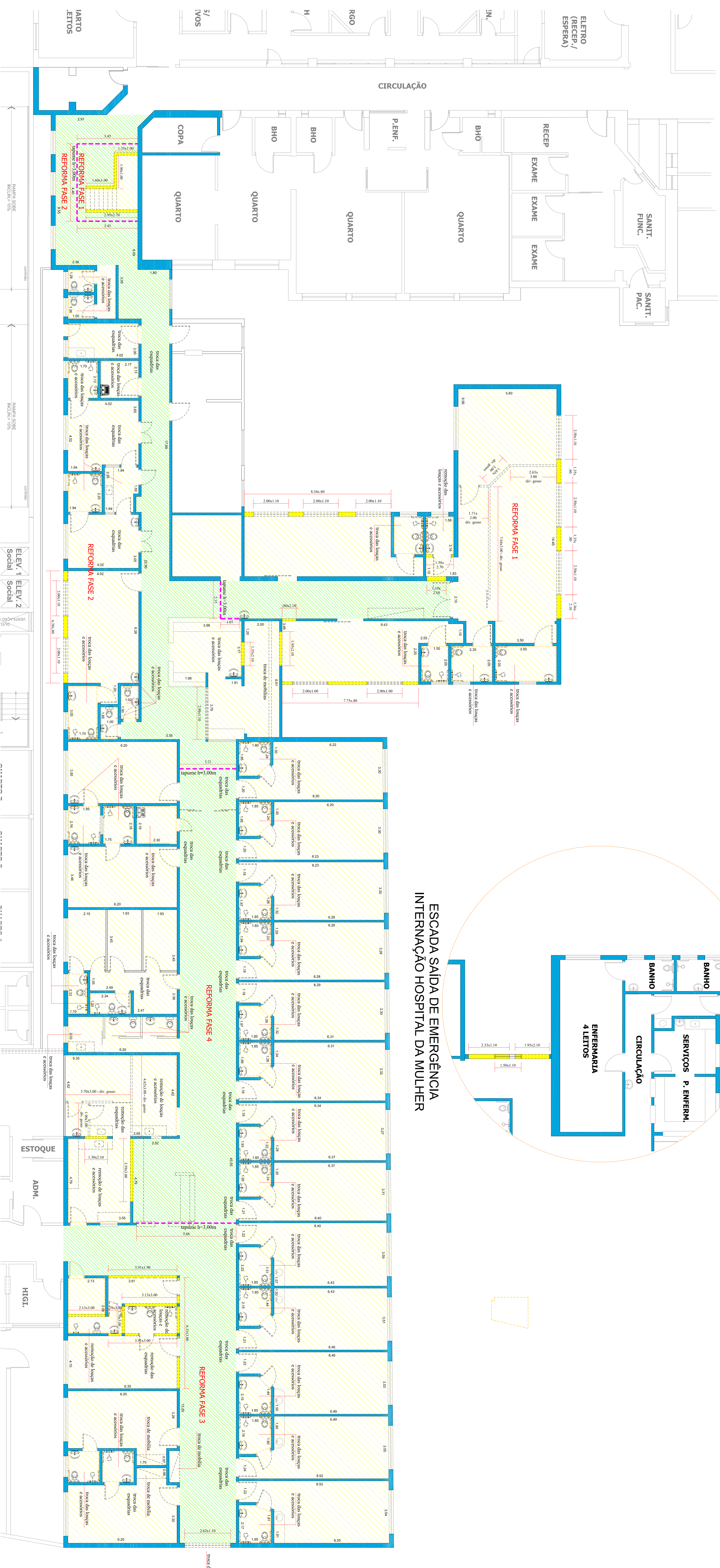
▪ LIMPEZA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação e em condições do uso imediato.

Jaú, 14 de outubro de 2021.

Responsável Técnico
Eng.º Carlos Zoéga Marotti
CREA 060.109.114-6

Responsável Legal
Fundação Dr. Amaral Carvalho
CNPJ 50.753.755/0001-35



PLANTA DEMOLIÇÃO
ESCALA 1:100

- | | | | |
|--|--------------------------------|--|--|
| | ALVENARIA EXISTENTE | | ASBESTAMENTO PISO EM GRANITO BRANCO DALLAS |
| | ALVENARIA DEMOLIR | | ASBESTAMENTO PISO PORCELANATO ACETINADO |
| | ALVENARIA CONSTRUIR | | ASBESTAMENTO PISO APOLIÇÃO DE MASSA EPÓXI |
| | DIVISÓRIA DE GESSO A INSTALAR | | ESPELHO na altura em alumínio |
| | REMOÇÃO DE PISO E REVESTIMENTO | | BATE MACIÇA rev. com 20cm de altura |
| | GRANITO A INSTALAR | | BATE MACIÇA tipo combin. com 20cm de altura |
| | ÁREA + MAO TROCAR PISO | | PROTETOR de cinto com 1,20m de altura, da Simm |
| | LAJE A INSTALAR | | RAIO suspensível |
| | PARQUE 1x=3,00m | | |

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

OBRA: UNID. DE INT. TMO. ONCO E HEMATO

LOCAL: RUA DONA SILVEIRA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

PROPOSTOR: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 886237/2019

ÁREA: 1.345,42m²

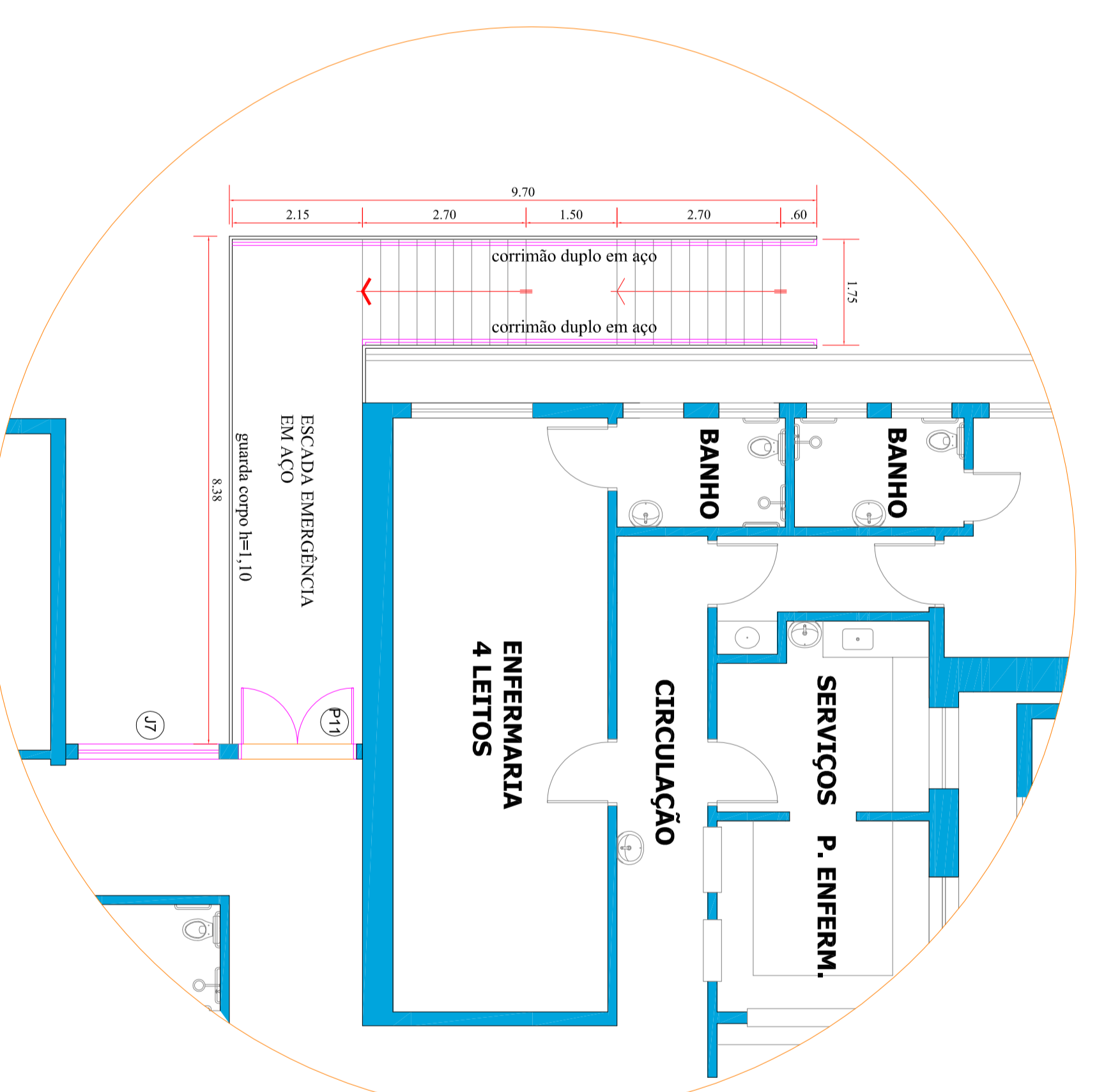
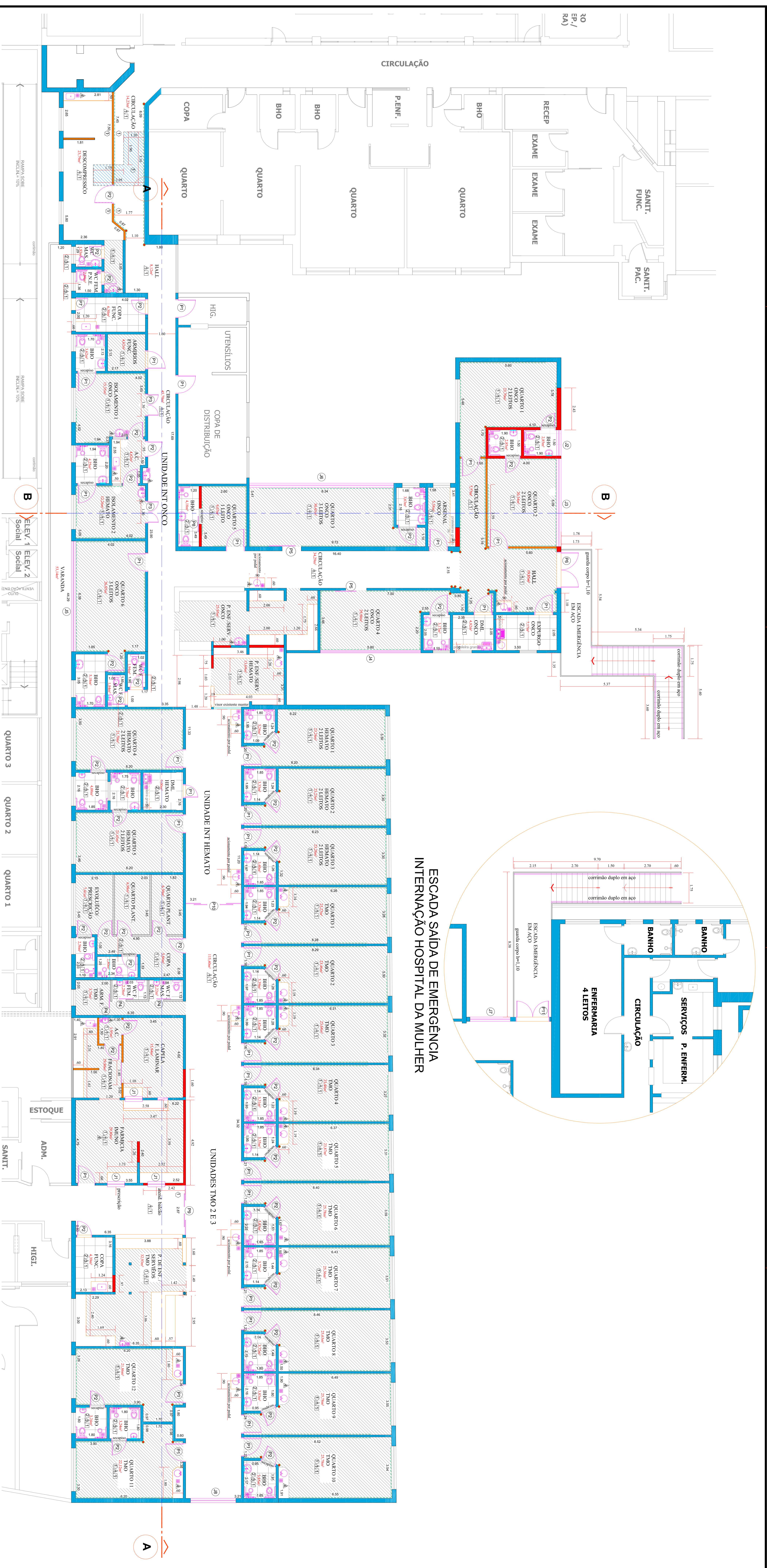
ÁREA A REFORMAR: 1.345,42m²

RESP. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEAGA MAROTTI

DATA: 14/10/2021

CONTÉUDO: DEMOLIÇÃO

ESCALA: 01/08



ESCALADA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
INTERNAÇÃO HOSPITAL DA MULHER

EXECUÇÃO

ESCALA 1:100

REVESTIMENTOS

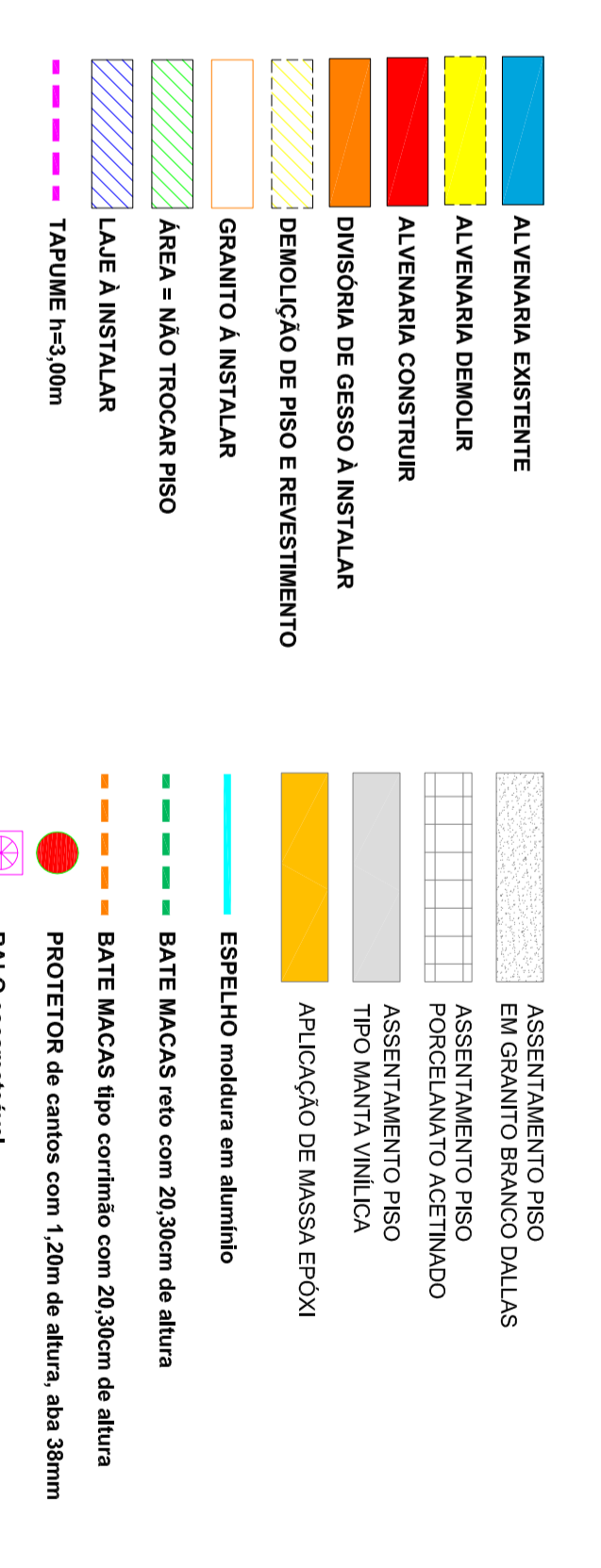
- PISO: 1 - Piso tipo granito com rejunte embebedado do mesmo material (cor Branco Dakota) do mesmo material (quando não for especificado de padrão) - rejunte embebedado
- PAREDE: 1 - Massa Úmida (fornada à execução) com rejunte do mesmo material em rejunte embebedado
- PORTA: 1 - Porta pendente com aplicação de pintura (cor e acabamento) - rejunte embebedado
- TETO: 1 - Teto tipo gesso com aplicação de pintura (cor e acabamento)
- MÓVEL: 1 - Móvel tipo granito cor Branco Dakota embebedado no tampo

LEGENDA ESQUADRIAS - PORTAS

Cód.	Quantidade	Dimensões	Assunto	Descrição
P1	40 un	1,83x2,10	—	Porta de abrir, madeira fava para pintura, batente PVC, inclinação fechamento
P2	40 un	1,83x2,10	—	Porta de abrir, madeira fava para pintura, batente PVC, inclinação fechamento
P3	02 un	1,83x2,10	—	Porta de abrir, 2 folhas, madeira fava para pintura, batente PVC, inclinação fechamento
P4	03 un	0,83x2,10	—	Porta de correr, alumínio
P5	02 un	1,20x2,10	—	Porta de correr, madeira fava para pintura, batente PVC, inclinação fechamento
P6	01 un	2,20x2,10	—	Porta de abrir, alumínio
P7	01 un	0,70x2,10	—	Porta de abrir, alumínio
P8	01 un	0,83x2,10	—	Porta de correr, alumínio
P9	01 un	2,27x2,90	—	Porta de abrir, 4 folhas, alumínio e vidro, batente fava
P10	01 un	3,27x2,90	—	Porta de abrir, 4 folhas, tipo com fog, com barra empilhada, inclinação fechamento
P11	01 un	1,83x2,10	—	Porta de abrir, 2 folhas, tipo com fog, com barra empilhada, inclinação fechamento

LEGENDA ESQUADRIAS - JANELAS

Cód.	Quantidade	Dimensões	Assunto	Descrição
J1	03 un	1,83x1,10	—	Janela tipo gradil com perfil em alumínio branco
J2	01 un	1,83x1,10	—	Janela tipo gradil com perfil em alumínio branco
J3	01 un	1,83x1,10	—	Janela tipo gradil com perfil em alumínio branco
J4	01 un	0,83x1,10	—	Janela correte, vinidilica, alumínio branco e vidro, com tela mosquiteira
J5	01 un	0,83x1,10	—	Janela correte, vinidilica, alumínio branco e vidro, com tela mosquiteira
J6	01 un	0,83x1,10	—	Janela correte, vinidilica, alumínio branco e vidro, com tela mosquiteira
J7	01 un	2,33x2,30	—	Janela fava com batente basculante/alumínio, alumínio branco e vidro
J8	01 un	2,80x1,90	—	Janela fava com batente basculante/alumínio, alumínio branco e vidro



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. TMO, ONCO E HEMATO

PROPOSTOR: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 886237/2019

ÁREA: 1.345,42m²

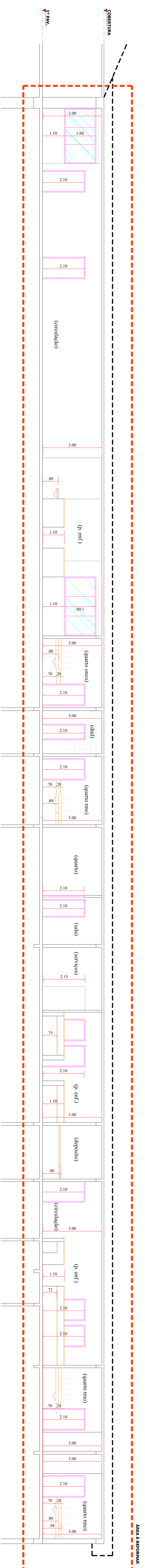
RES. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEGA MAROTTI

DATA: 14/10/2021

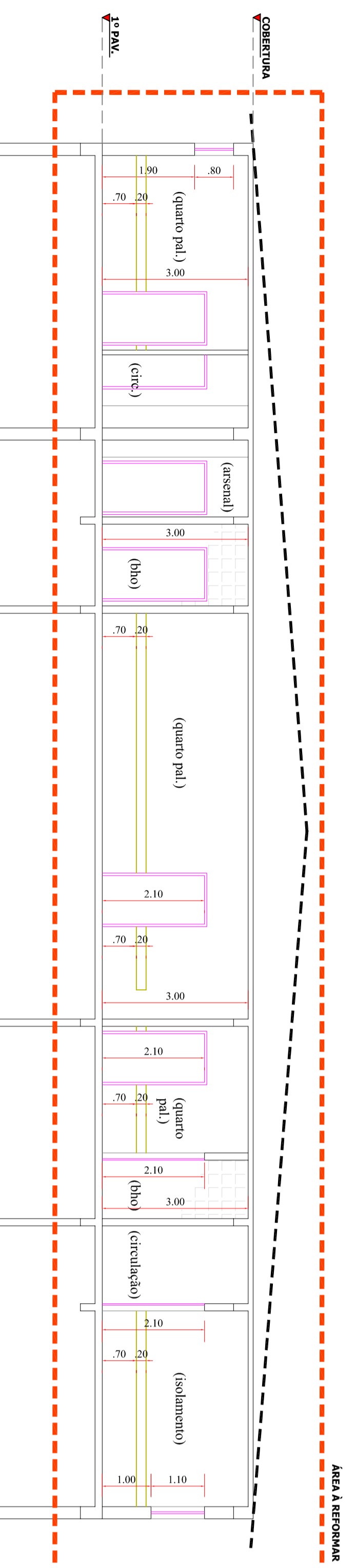
CONTEÚDO: EXECUÇÃO

ESCALA: INDICADAS

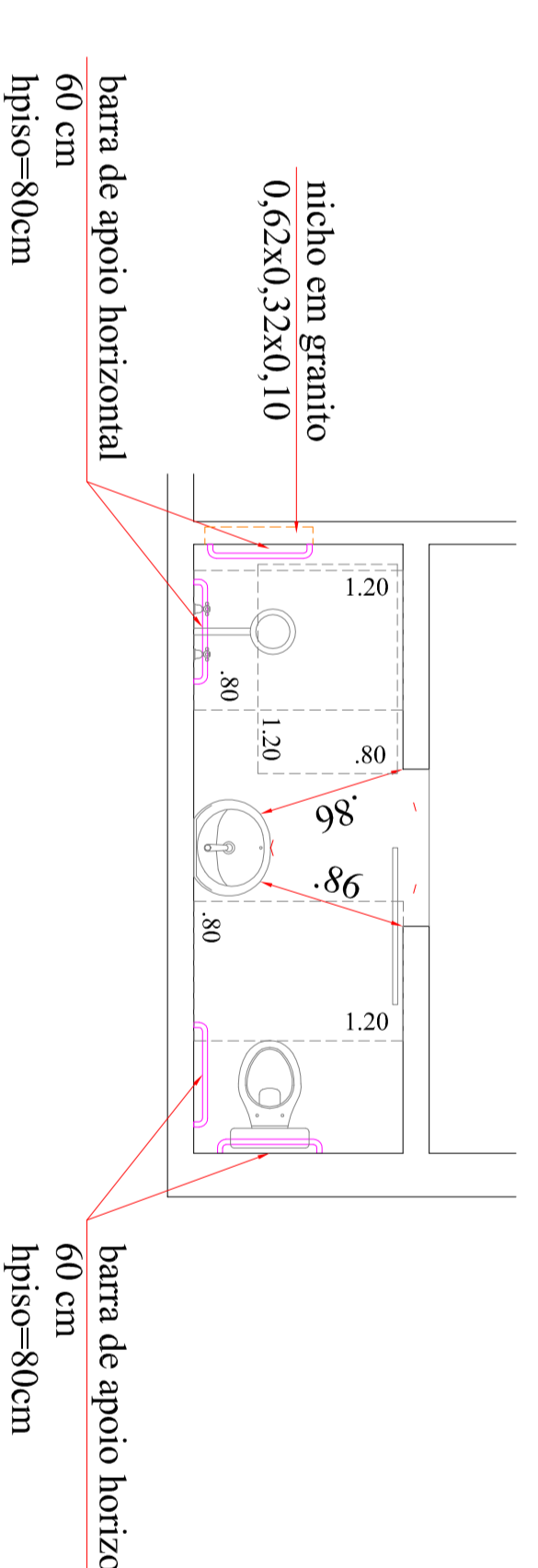
ESQUEMA: 02/08



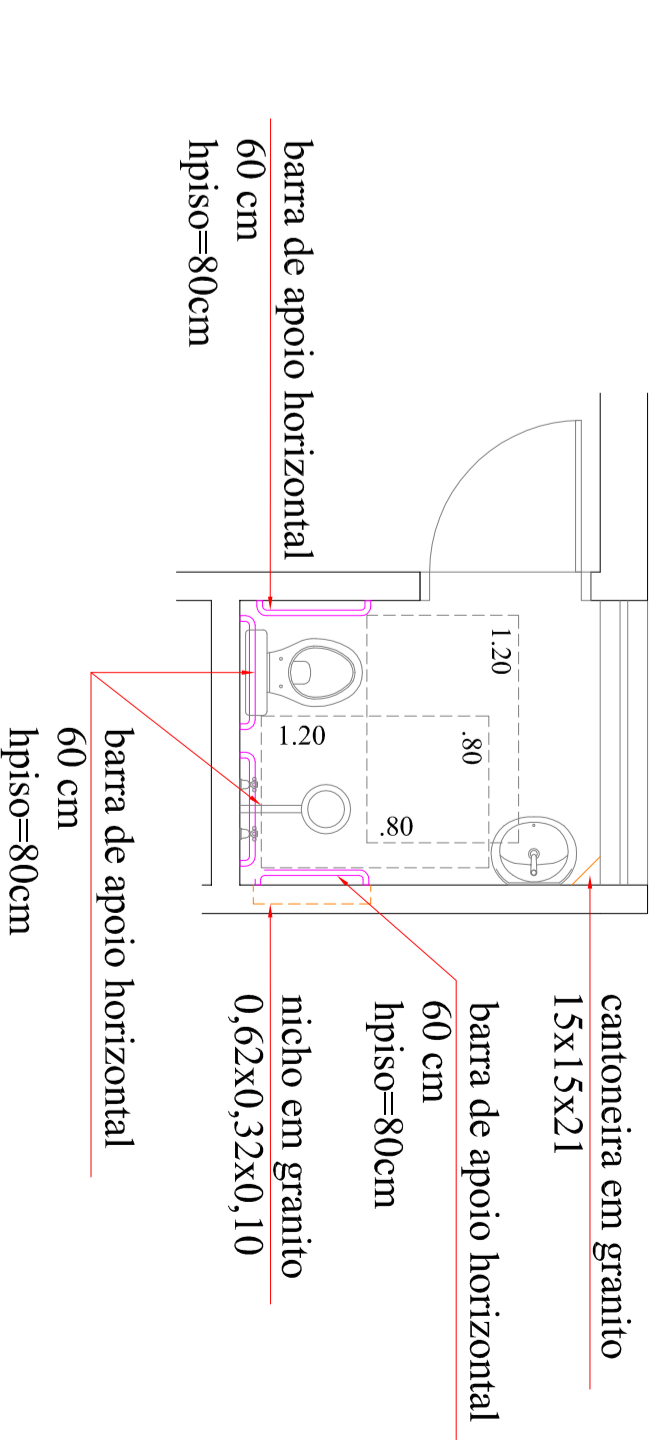
CORTE AA
ESCALA 1:100



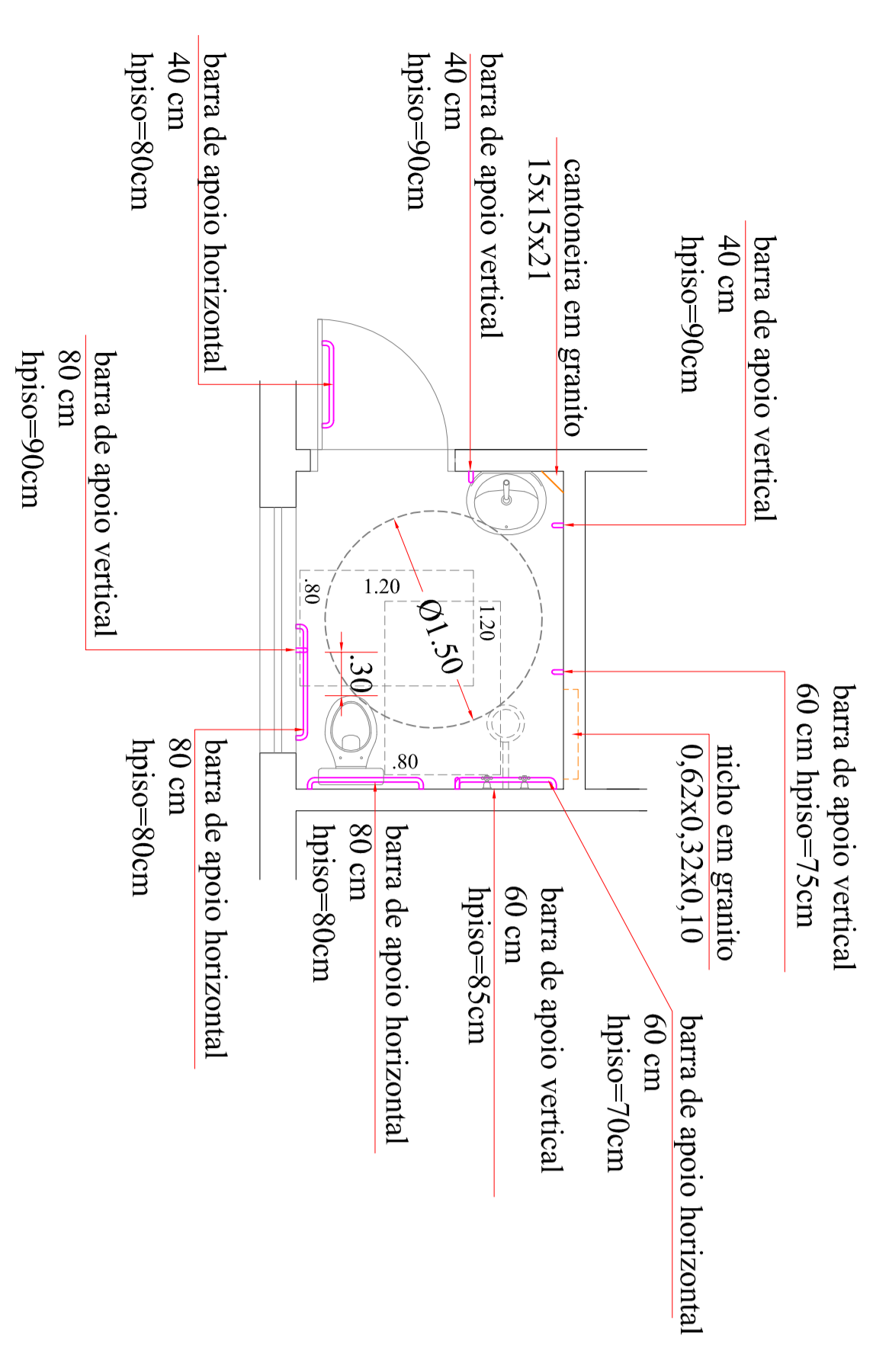
CORTE BB
ESCALA 1:100



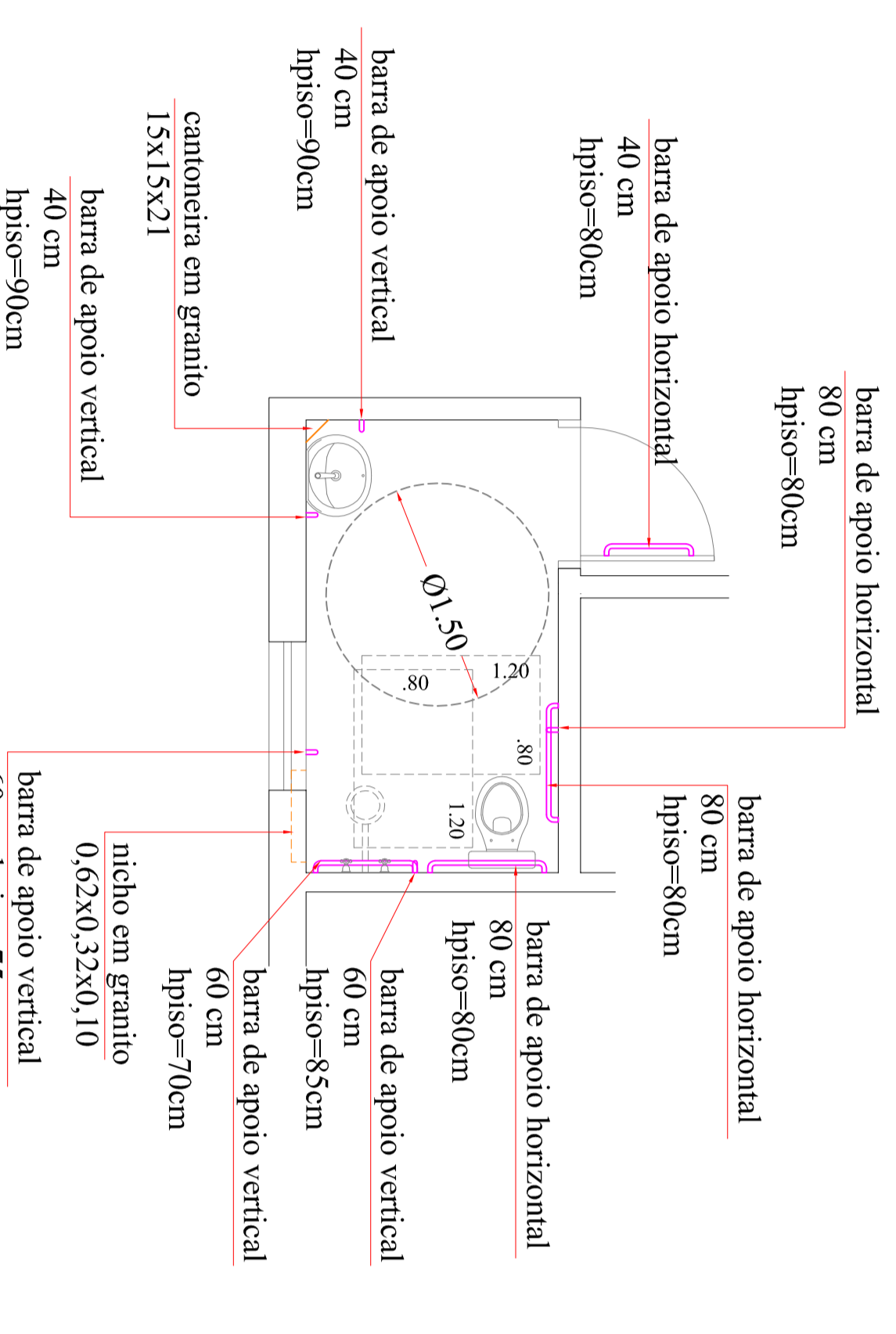
MODELO - BANHEIRO QUARTO 05 ONCO
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



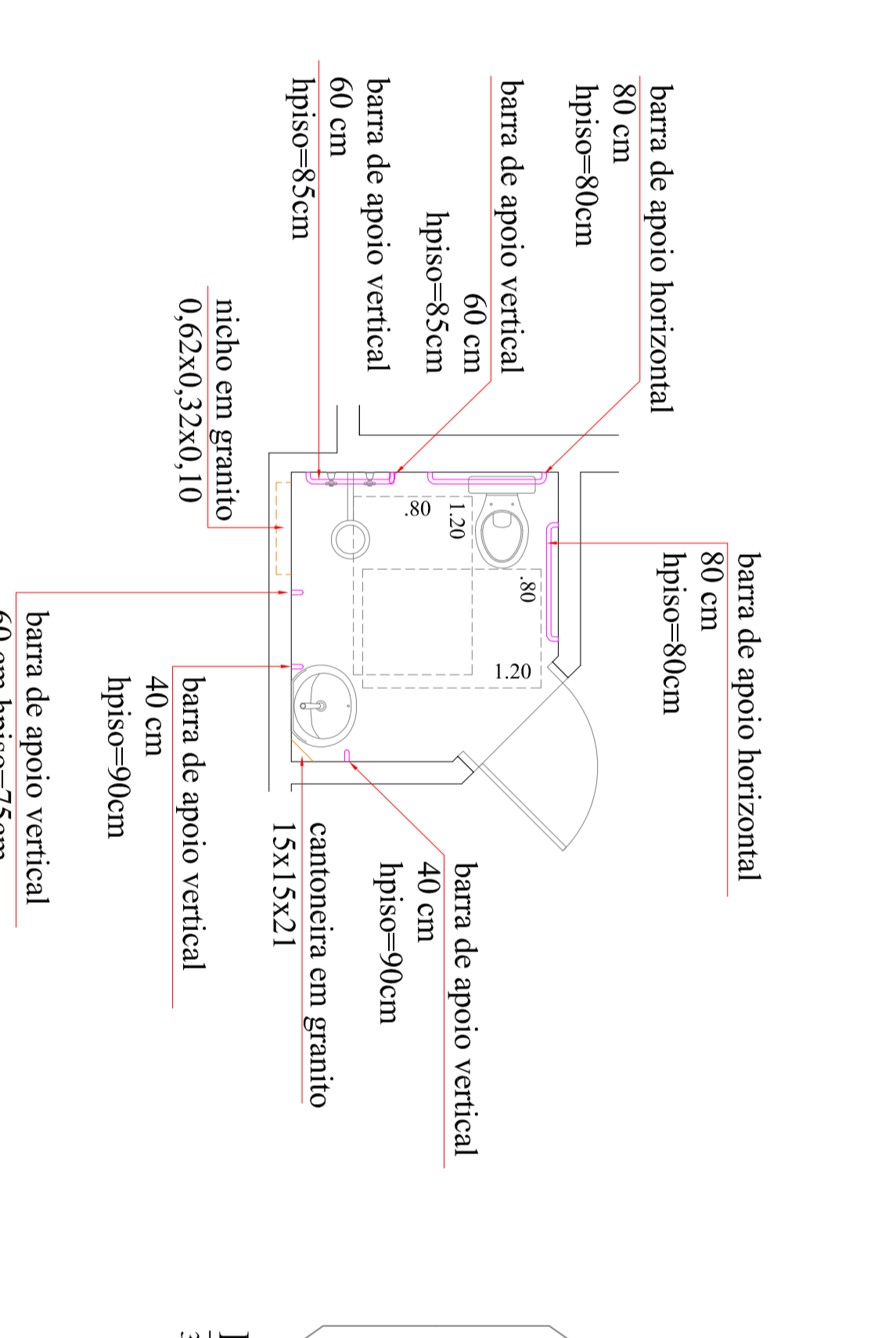
MODELO BANHEIROS QUARTOS ONCO: 01 E 02
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



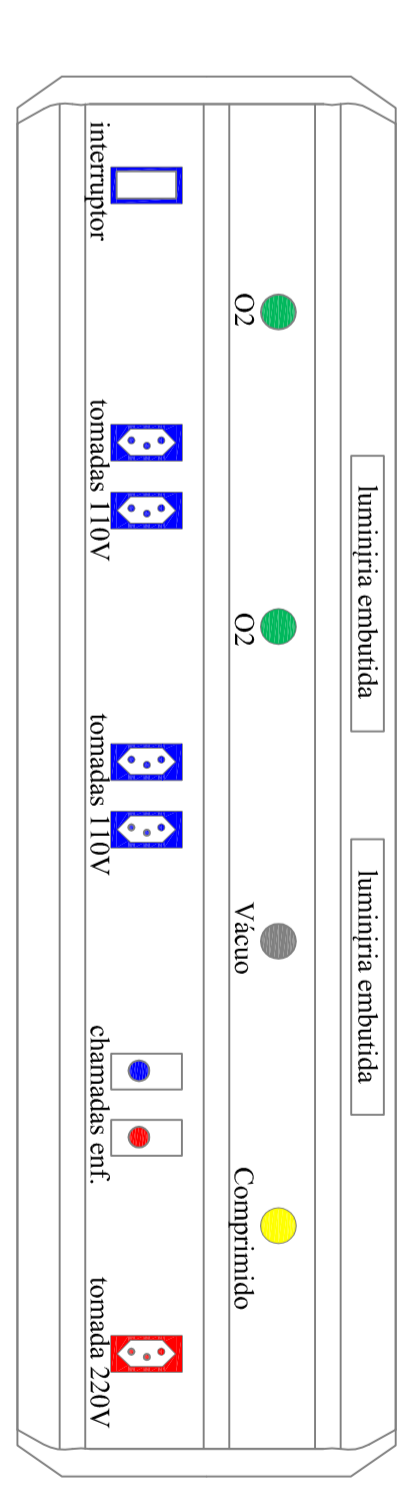
MODELO BANHEIROS ACESSÍVEIS
QUARTOS ONCO: 03 E 04
ISOLAMENTOS: 01 ONCO E 02 HEMATO
QUARTOS HEMATO: 04 E 05
QUARTOS TMO: 11 E 12
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



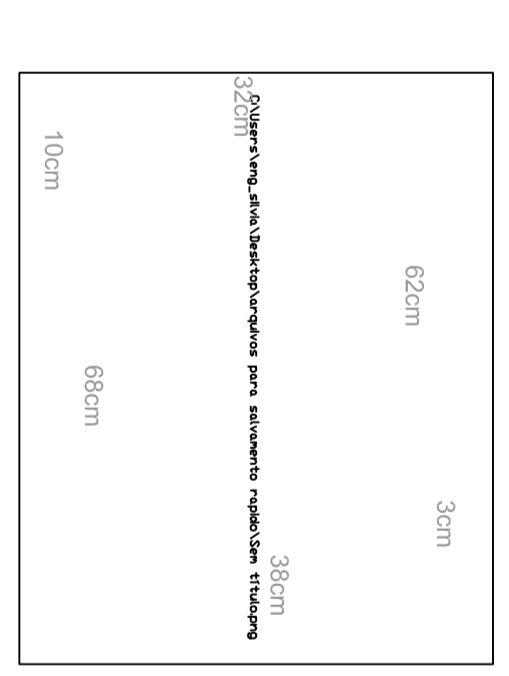
MODELO BANHEIRO ACESSÍVEL - QUARTO 06 ONCO
TMO: 01 AO 10
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



MODELO BANHEIROS QUARTOS HEMATO: 01 AO 03
TMO: 01 AO 10
considerar torneira de jardim próximo ao lavatório e ponto para ducha higiênica



Panel Modular 90cm
37 unidades



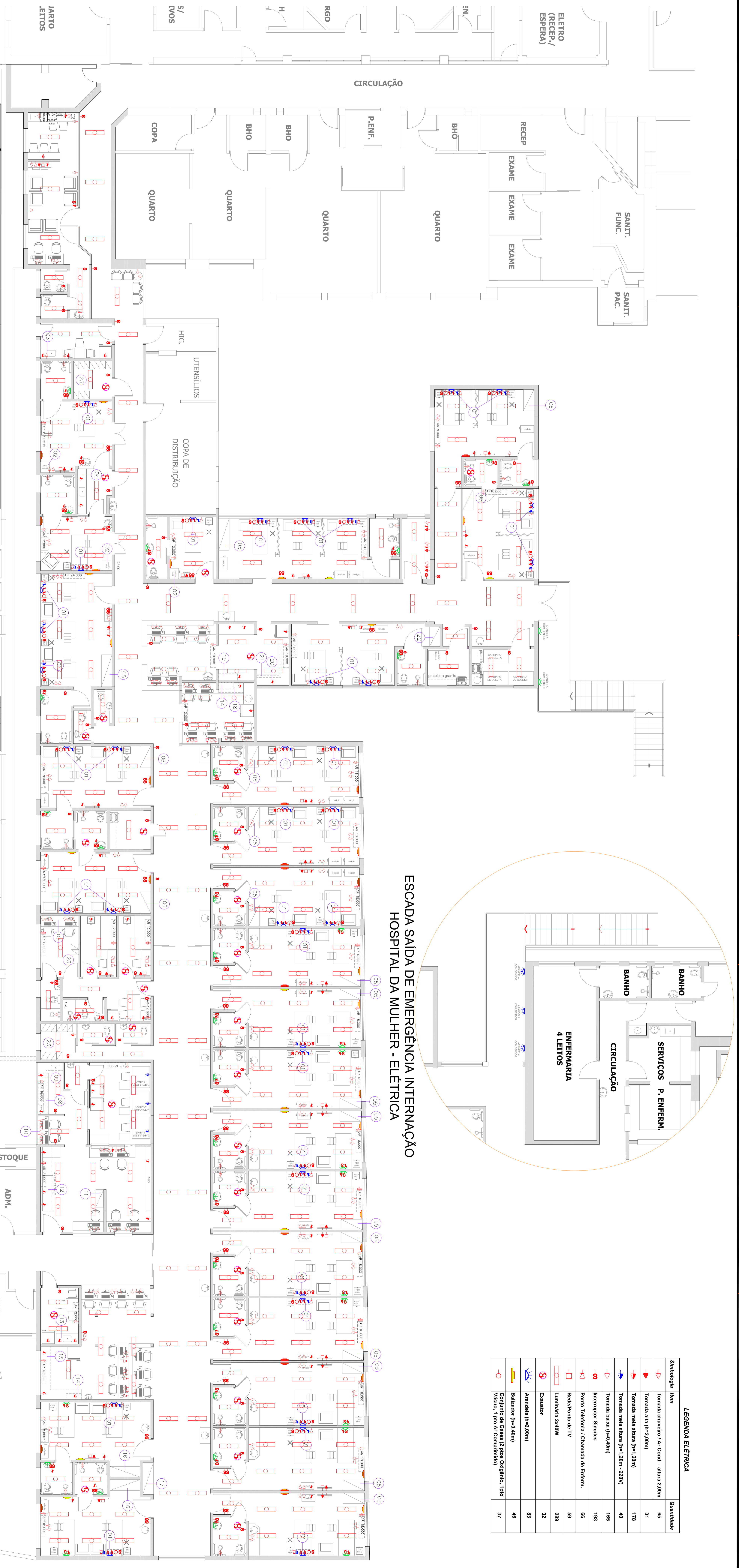
Nichos em Granito Branco Dailas
28 unidades

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNID. DE INT. TMO, ONCO E HEMATO

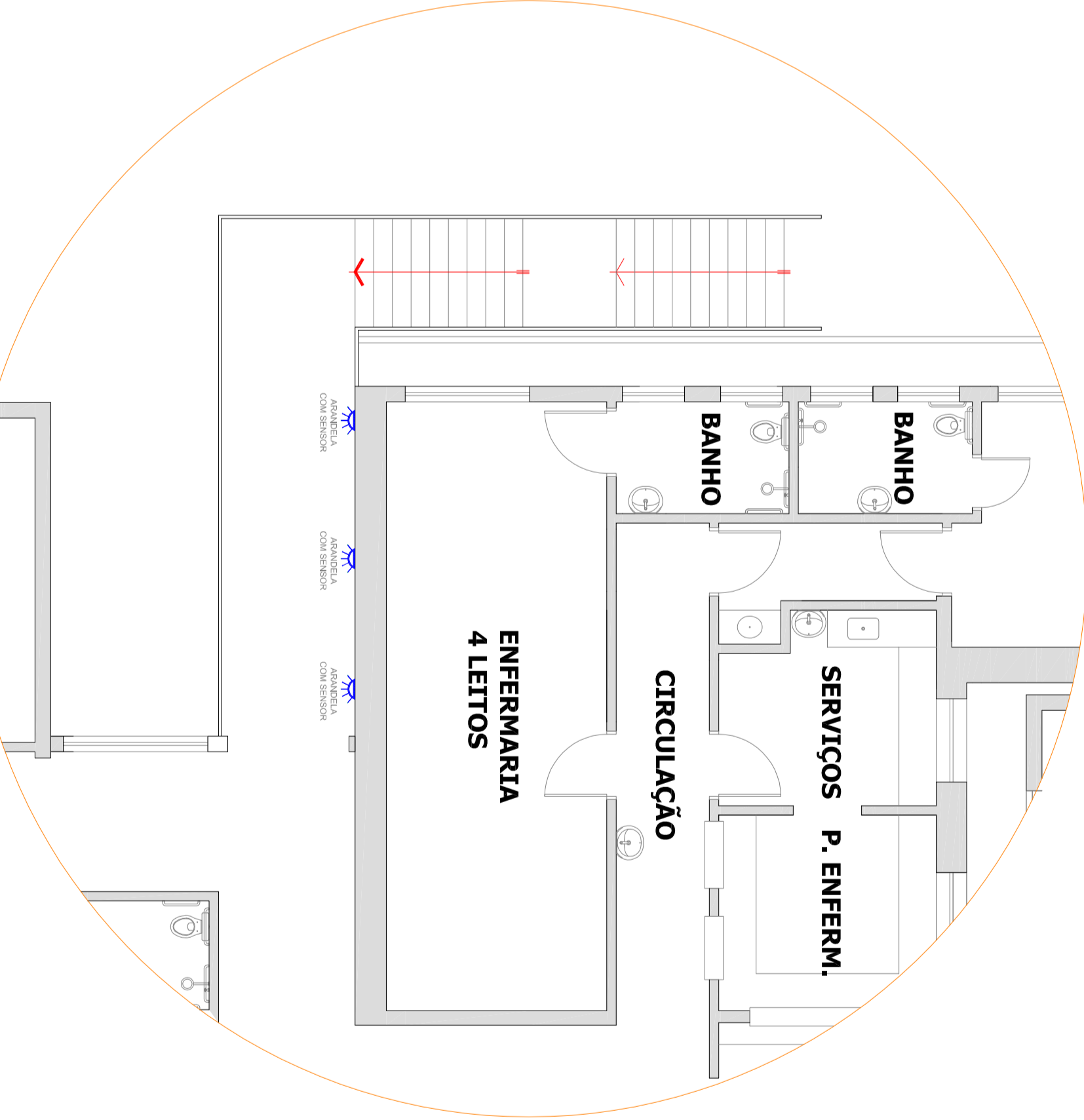
FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/SP

CR 886237/2019

ÁREA	INDICADAS
ÁREA A REFORMAR.....1.345,42m²	RESP. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEAGA MAROTTI
	DATA: 14/10/2021
	CONTÉUDO: CORTES E DETALHES
	ESCALA: 02/08



LAYOUT E ELÉTRICA
ESCALA 1:100



ESCALA SAÍDA DE EMERGENCIA INTERNAÇÃO
HOSPITAL DA MULHER - ELÉTRICA

LEGENDA ELÉTRICA

Simbologia / Item	Quantidade
Tomada divisor / Ar Cond. - altura 2,00m	65
Tomada alta (h=2,00m)	31
Tomada meia altura (h=1,20m)	178
Tomada meia altura (h=1,20m - 220V)	40
Tomada baixa (h=0,40m)	165
Interruptor Simples	193
Ponto Telefonia / Chamada de Enferm.	66
Redefinitor de TV	59
Luminária 2x40W	289
Escalator	32
Acandela (h=2,00m)	83
Balizador (h=0,40m)	46
Conjunto de Gases (2 pós Oxigênio, 1po Vácuo, 1 po Ar Comprimido)	37

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNID. DE INT. TMO. ONCO E HEMATO

OBRA: RUA DONA SILVEIRA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP
 LOCAL: **FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO**

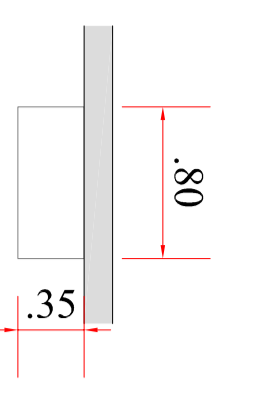
PROPOSTOR: **CR 886237/2019**

CONTRATO: **CR 886237/2019**

ÁREA: **INDICADAS**

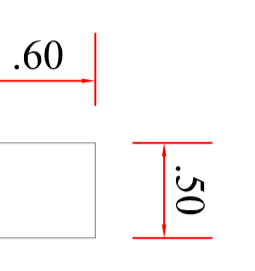
ÁREA A REFORMAR: 1.345,42m²

RESP. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTEÚDO: LAYOUT E ELÉTRICA
 ESCALA: QUATRO



Item 01 - PRATELEIRA SOBRE LETTO

37 unidades
Local: Quartos
Prateleira em MDF branco TX 40mm, 0,80x0,135 instalada a 1,50m do piso, fixada com suportes do mesmo material (preço e tamanho para pesquisar de cliente)
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 1,80



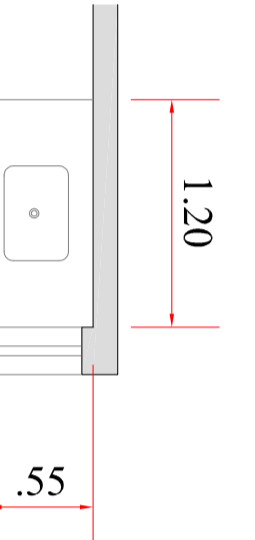
Item 02 - ARMÁRIO TORRE

03 unidades
Local: Isolamentos e quartos, 5 ouso
Armário em MDF branco, com fundo, 0,60x0,50
altura=2,00m;
com prateleiras e cabideiro interno



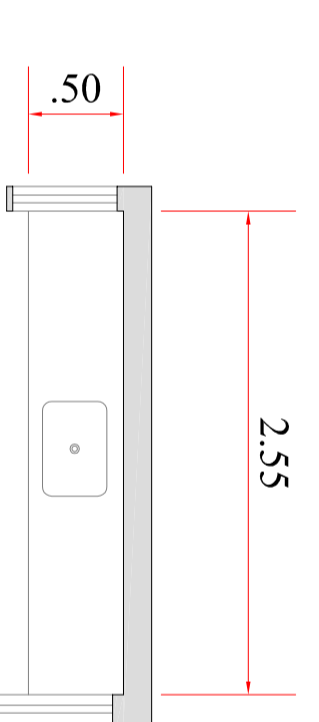
Item 03 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Copas funcionárias
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 02 portas e 04 gavetas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 0,90
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



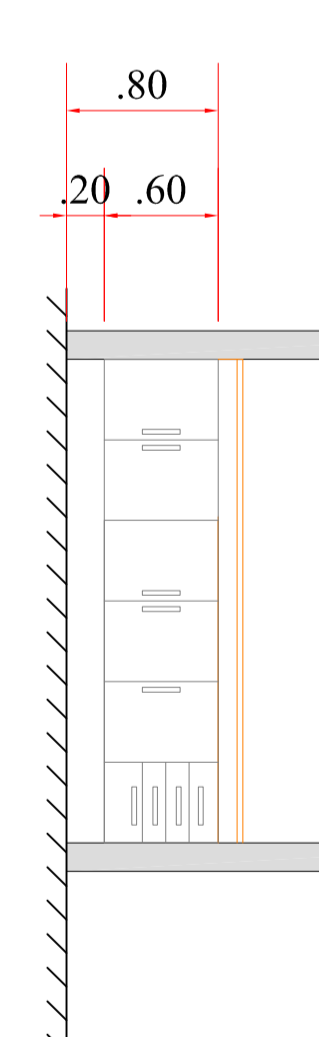
Item 04 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Antecâmara
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 05 portas, 04 gavetas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,55x0,50
Altura: 0,60
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)

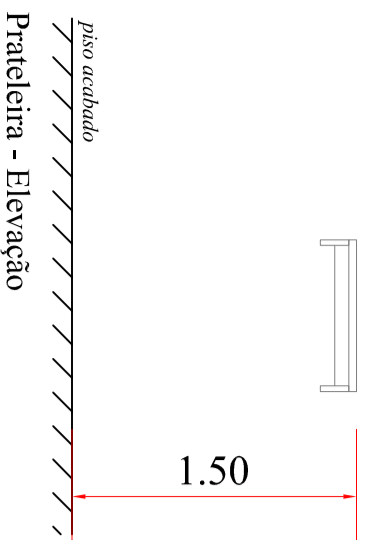


Item 05 - ARMÁRIO ALTO

15 unidades
Local: Quartos
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 04 portas, puxadores metálicos, com fundo, e prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,80x0,60
Altura: 1,80

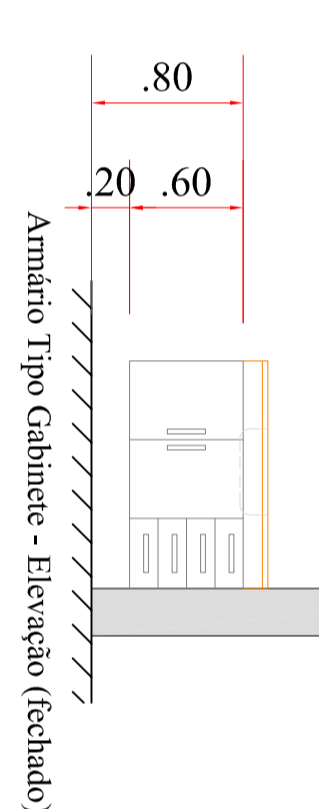


Item 06 - ARMÁRIO ALTO



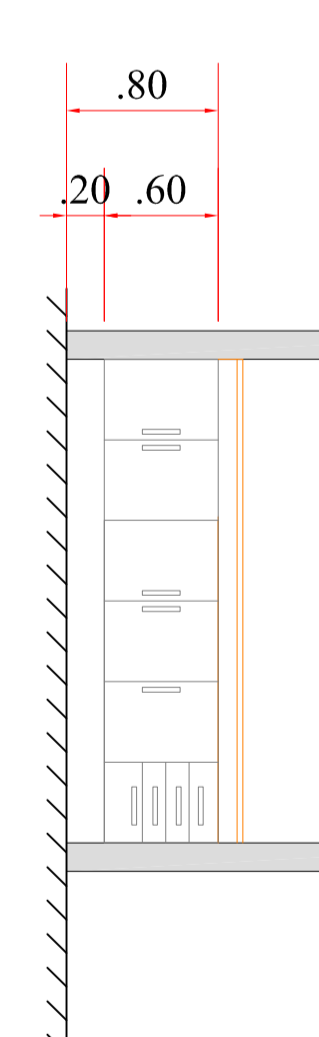
Item 07 - BANCADA

01 unidade
Local: Evolução / Prescrição
Bancada em MDF branco TX 40mm, chumbada nas paredes com suportes invisíveis
Dimensões: 2,15x0,60
Altura: 0,75



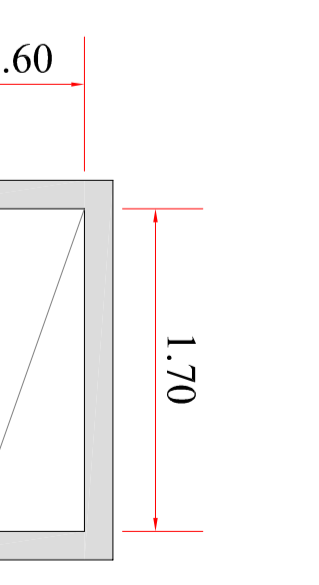
Item 08 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 05 portas, com suportes invisíveis
Dimensões: 2,31x0,60
Altura: 0,66
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



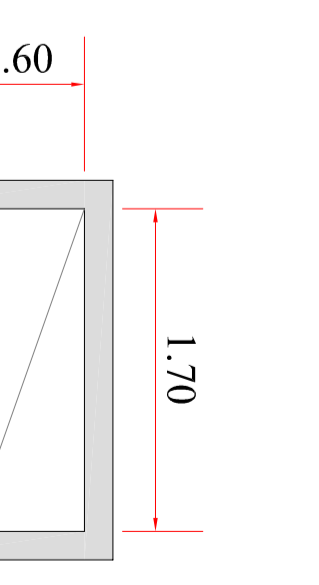
Item 09 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em 'L', MDF branco TX 20mm, 08 portas, com suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,91x1,40x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



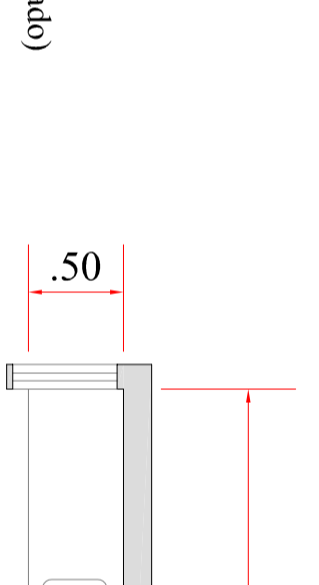
Item 10 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas, com suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



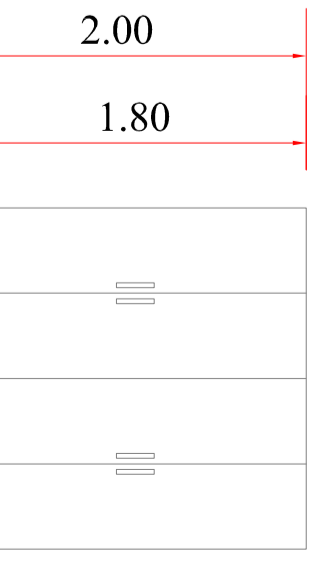
Item 11 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Farmácia Imuno
Armário alto em MDF branco TX 20mm, para farmácia Imuno, com suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,00x0,60
Altura: 1,80

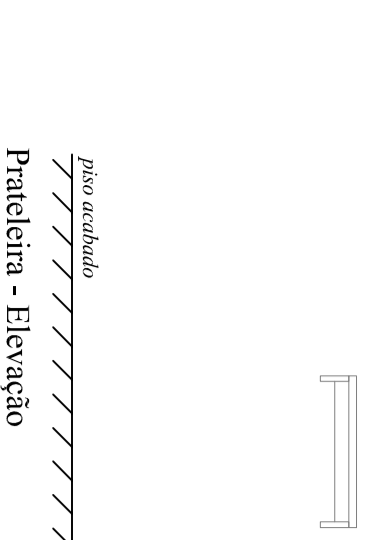


Item 12 - PRATELEIRA

01 unidade
Local: Farmácia Imuno
Prateleira em MDF branco TX 20mm, 12 módulos, com fundo, instalada em suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 3,60x0,60
Altura: 1,18
Instalada do chão: 1,00 (face inferior)



Item 01 - PRATELEIRA SOBRE LETTO



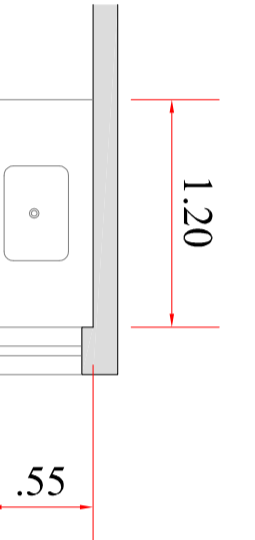
Item 02 - ARMÁRIO TORRE

03 unidades
Local: Isolamentos e quartos, 5 ouso
Armário em MDF branco, com fundo, 0,60x0,50
altura=2,00m;
com prateleiras e cabideiro interno



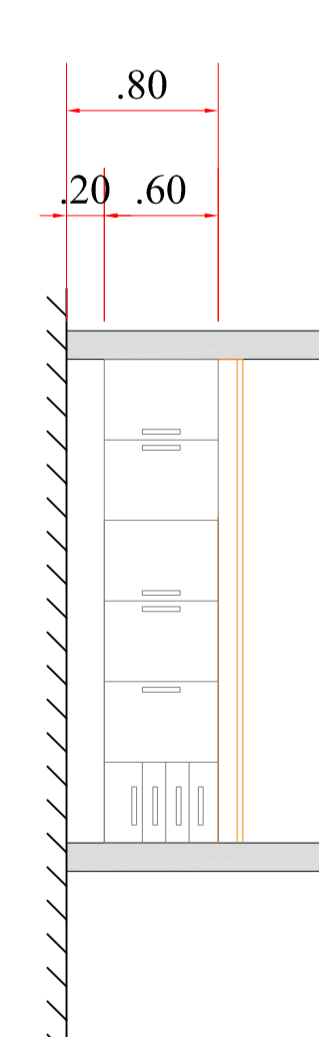
Item 03 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Copas funcionárias
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 02 portas e 04 gavetas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 0,90
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



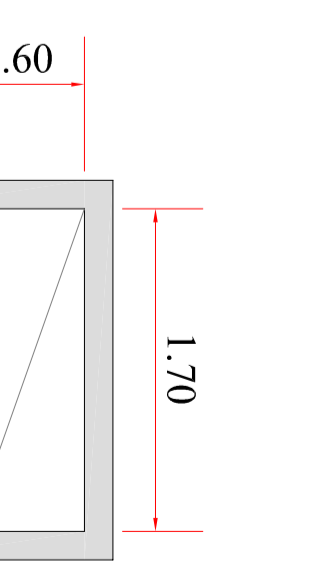
Item 04 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Antecâmara
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 05 portas, 04 gavetas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,55x0,50
Altura: 0,60
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)

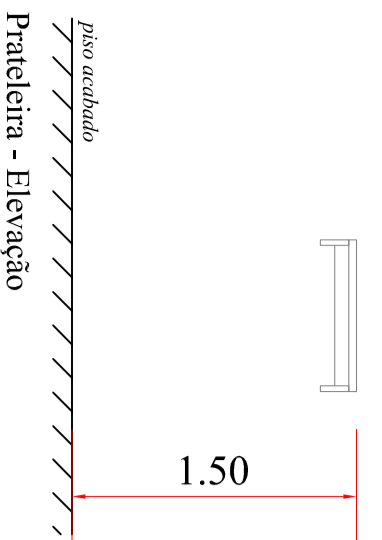


Item 05 - ARMÁRIO ALTO

15 unidades
Local: Quartos
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 04 portas, puxadores metálicos, com fundo, e prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,80x0,60
Altura: 1,80

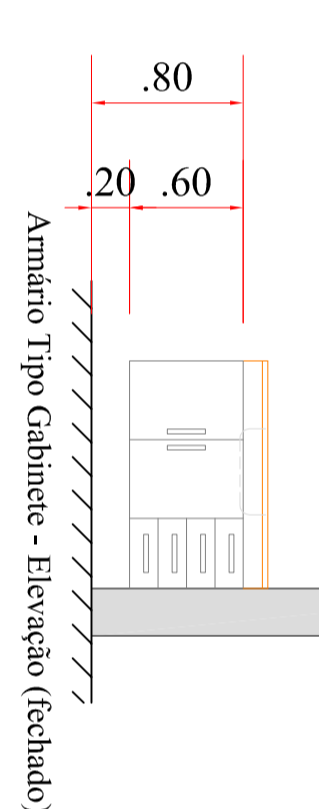


Item 06 - ARMÁRIO ALTO



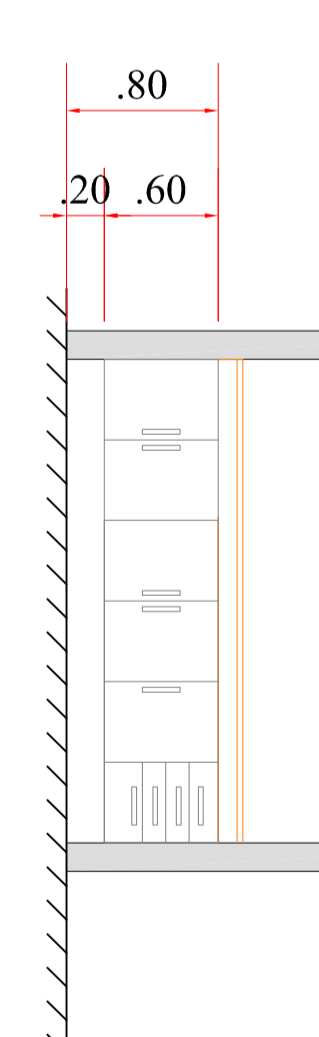
Item 07 - BANCADA

01 unidade
Local: Evolução / Prescrição
Bancada em MDF branco TX 40mm, chumbada nas paredes com suportes invisíveis
Dimensões: 2,15x0,60
Altura: 0,75



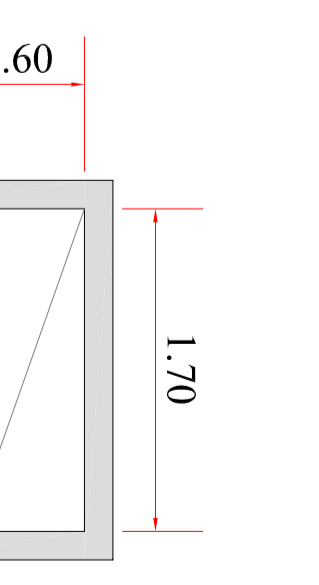
Item 08 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 05 portas, com suportes invisíveis
Dimensões: 2,31x0,60
Altura: 0,66
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



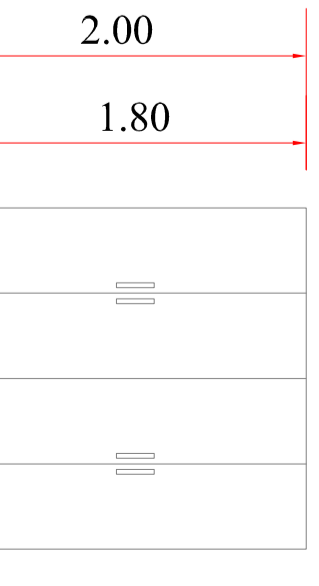
Item 09 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em 'L', MDF branco TX 20mm, 08 portas, com suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,91x1,40x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



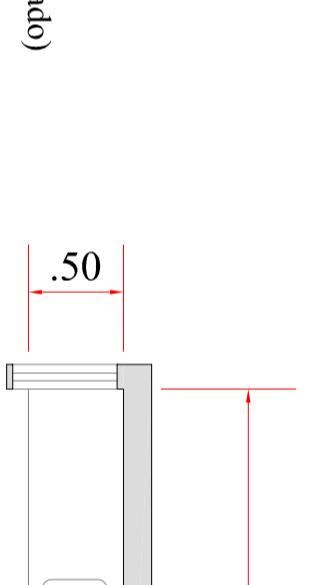
Item 10 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas, com suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



Item 11 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Farmácia Imuno
Armário alto em MDF branco TX 20mm, para farmácia Imuno, com suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,00x0,60
Altura: 1,80



Item 12 - PRATELEIRA

01 unidade
Local: Farmácia Imuno
Prateleira em MDF branco TX 20mm, 12 módulos, com fundo, instalada em suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 3,60x0,60
Altura: 1,18
Instalada do chão: 1,00 (face inferior)

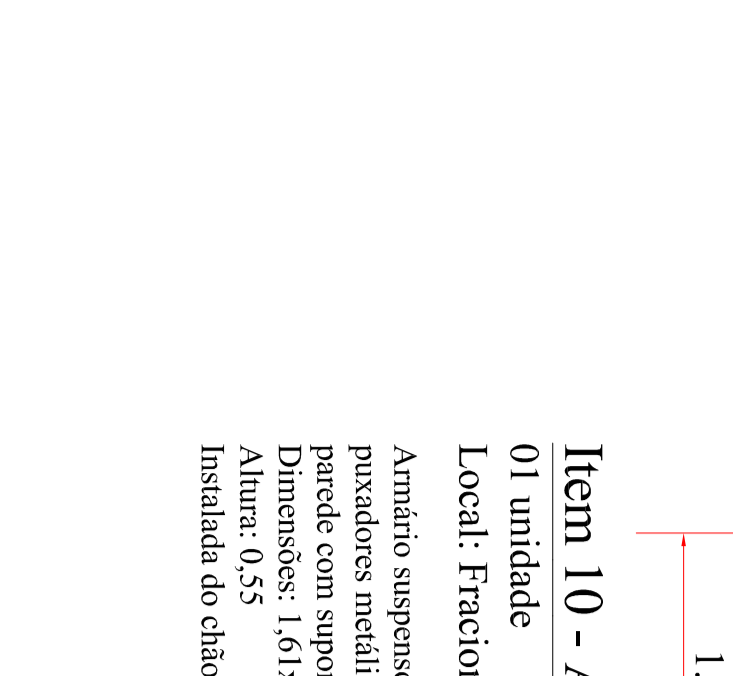
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC
UNID. DE INT. TMO. ONCO E HEMATO
 LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU/SP
 PROPOSTOR: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO
 CONTRATO: CR 886237/2019

ÁREA INDICADAS

ESCALA: INDICADAS

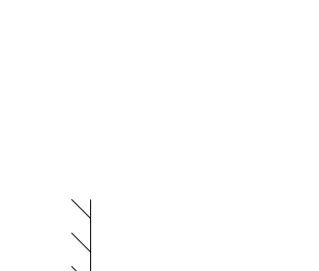
REP. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEIGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTEÚDO: MOBILIÁRIOS
 ESCALA: 05/08

ÁREA A REFORMAR.....1.345,42m²



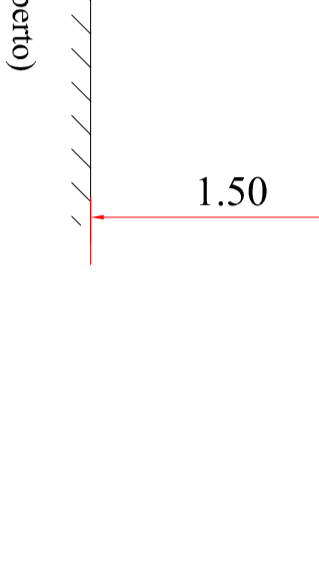
Item 01 - PRATELEIRA SOBRE LETTO

37 unidades
Local: Quartos
Prateleira em MDF branco TX 40mm, 0,80x0,135 instalada a 1,50m do piso, fixada com suportes do mesmo material (preço e tamanho para pesquisar de cliente)
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 1,80



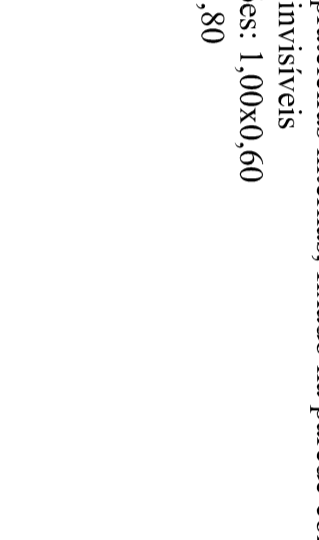
Item 02 - ARMÁRIO TORRE

03 unidades
Local: Isolamentos e quartos, 5 ouso
Armário em MDF branco, com fundo, 0,60x0,50
altura=2,00m;
com prateleiras e cabideiro interno



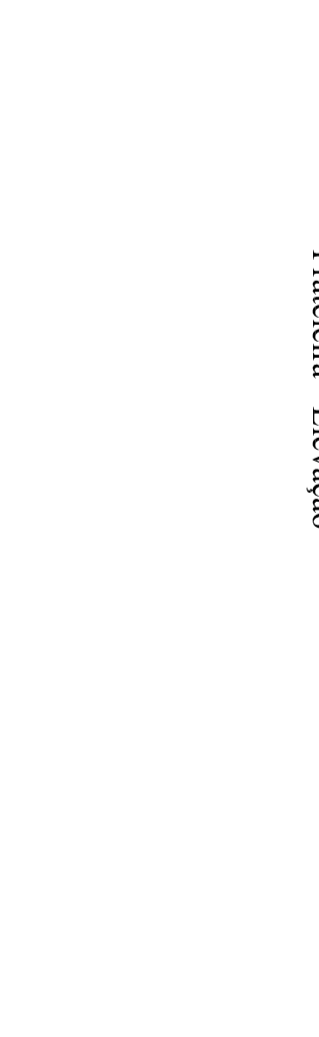
Item 03 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Copas funcionárias
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 02 portas e 04 gavetas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,20x0,60
Altura: 0,90
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



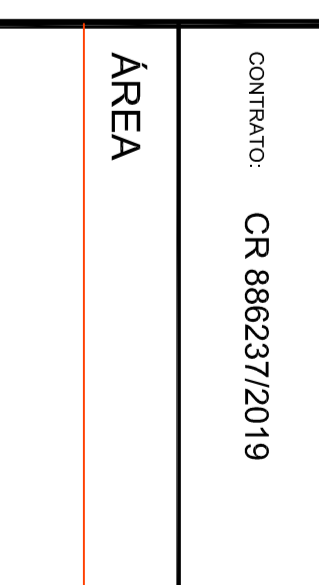
Item 04 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Antecâmara
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 05 portas, 04 gavetas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,55x0,50
Altura: 0,60
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



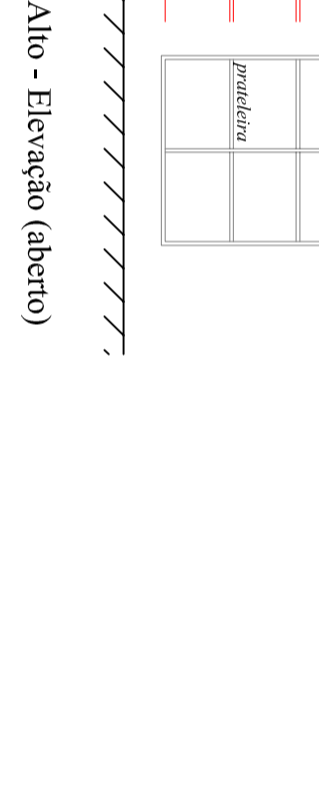
Item 05 - ARMÁRIO ALTO

15 unidades
Local: Quartos
Armário alto em MDF branco TX 20mm, 04 portas, puxadores metálicos, com fundo, e prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,80x0,60
Altura: 1,80



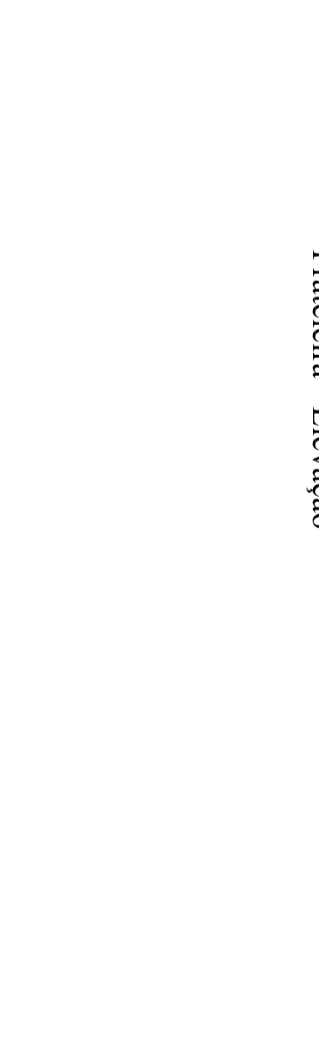
Item 06 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Evolução / Prescrição
Bancada em MDF branco TX 40mm, chumbada nas paredes com suportes invisíveis
Dimensões: 2,15x0,60
Altura: 0,75



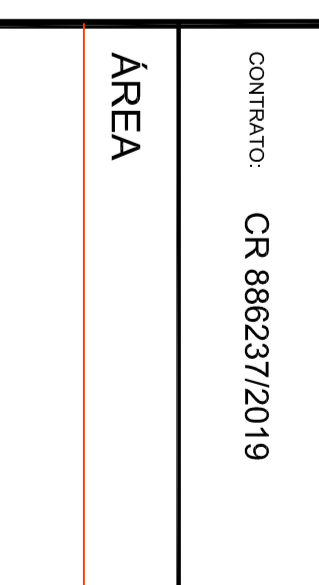
Item 08 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 05 portas, com suportes invisíveis
Dimensões: 2,31x0,60
Altura: 0,66
Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



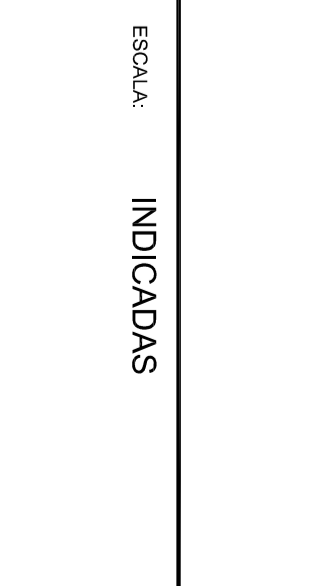
Item 09 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em 'L', MDF branco TX 20mm, 08 portas, com suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 2,91x1,40x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



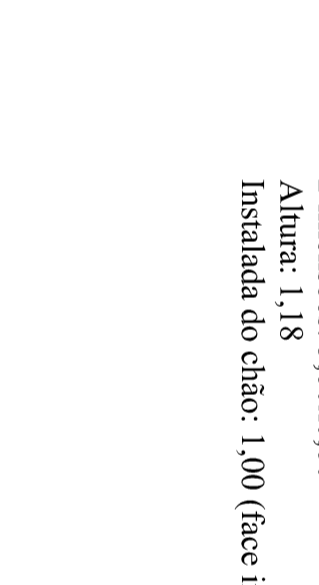
Item 10 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
Local: Fracionamento
Armário suspenso em MDF branco TX 20mm, 04 portas, com suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,61x0,45
Altura: 0,55
Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



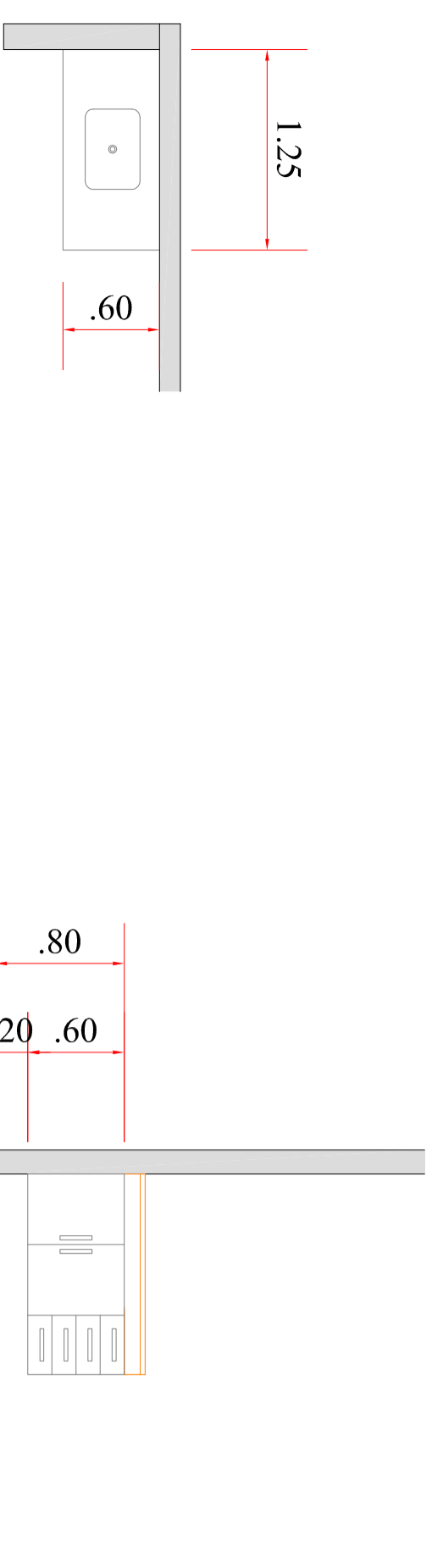
Item 11 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
Local: Farmácia Imuno
Armário alto em MDF branco TX 20mm, para farmácia Imuno, com suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 1,00x0,60
Altura: 1,80



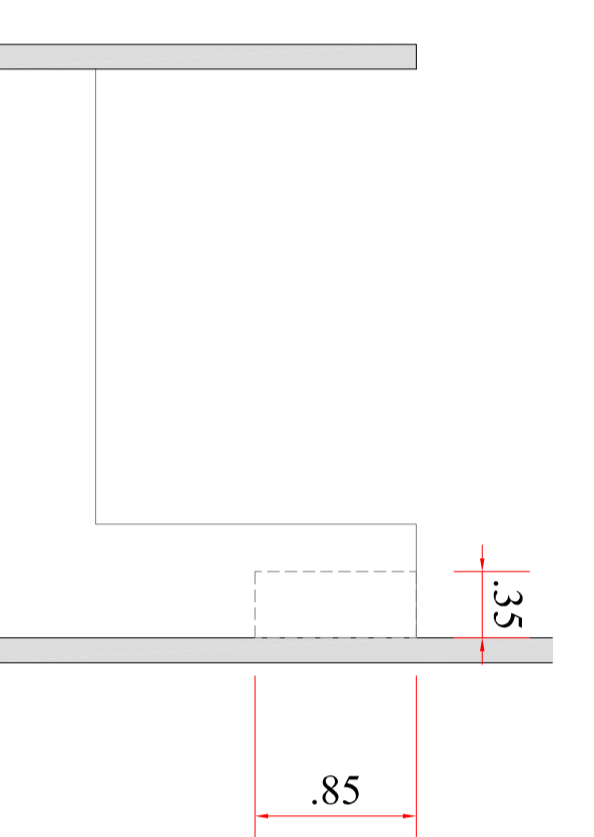
Item 12 - PRATELEIRA

01 unidade
Local: Farmácia Imuno
Prateleira em MDF branco TX 20mm, 12 módulos, com fundo, instalada em suportes invisíveis na parede, com prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis
Dimensões: 3,60x0,60
Altura: 1,18
Instalada do chão: 1,00 (face inferior)



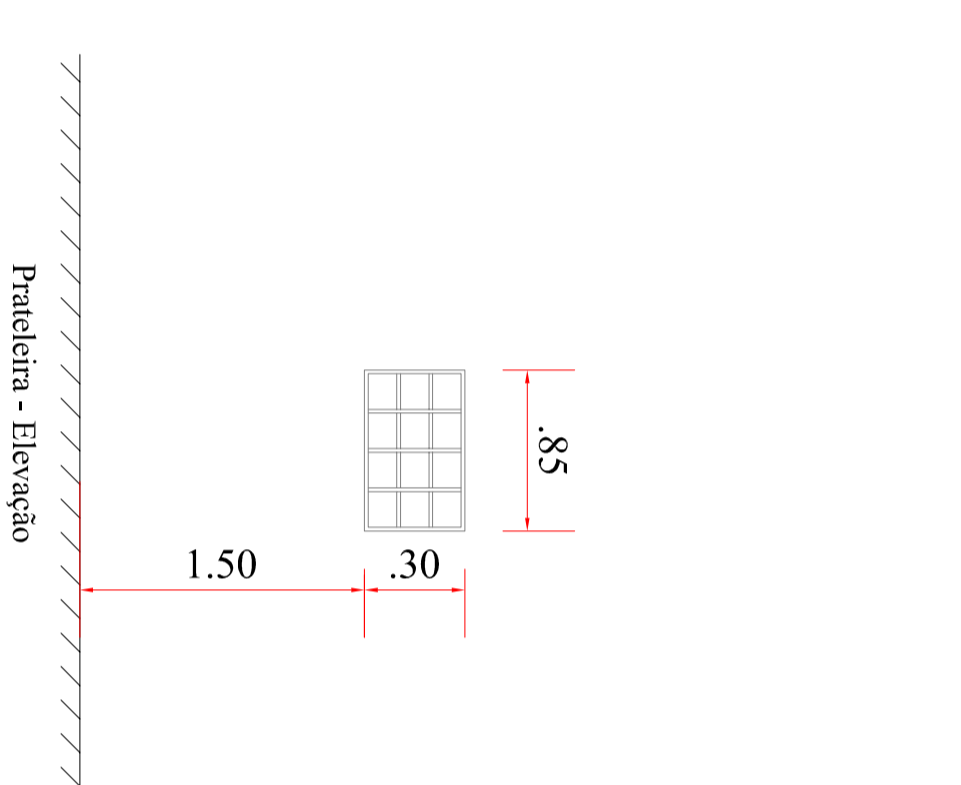
Item 13 - ARMÁRIO TIPO GABINETE DE PIA

01 unidade
 Local: Cozinha Funcionários
 Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 02 portas, 04 gavetas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, Dimensões: 1,25x0,60
 Altura: 0,60
 Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



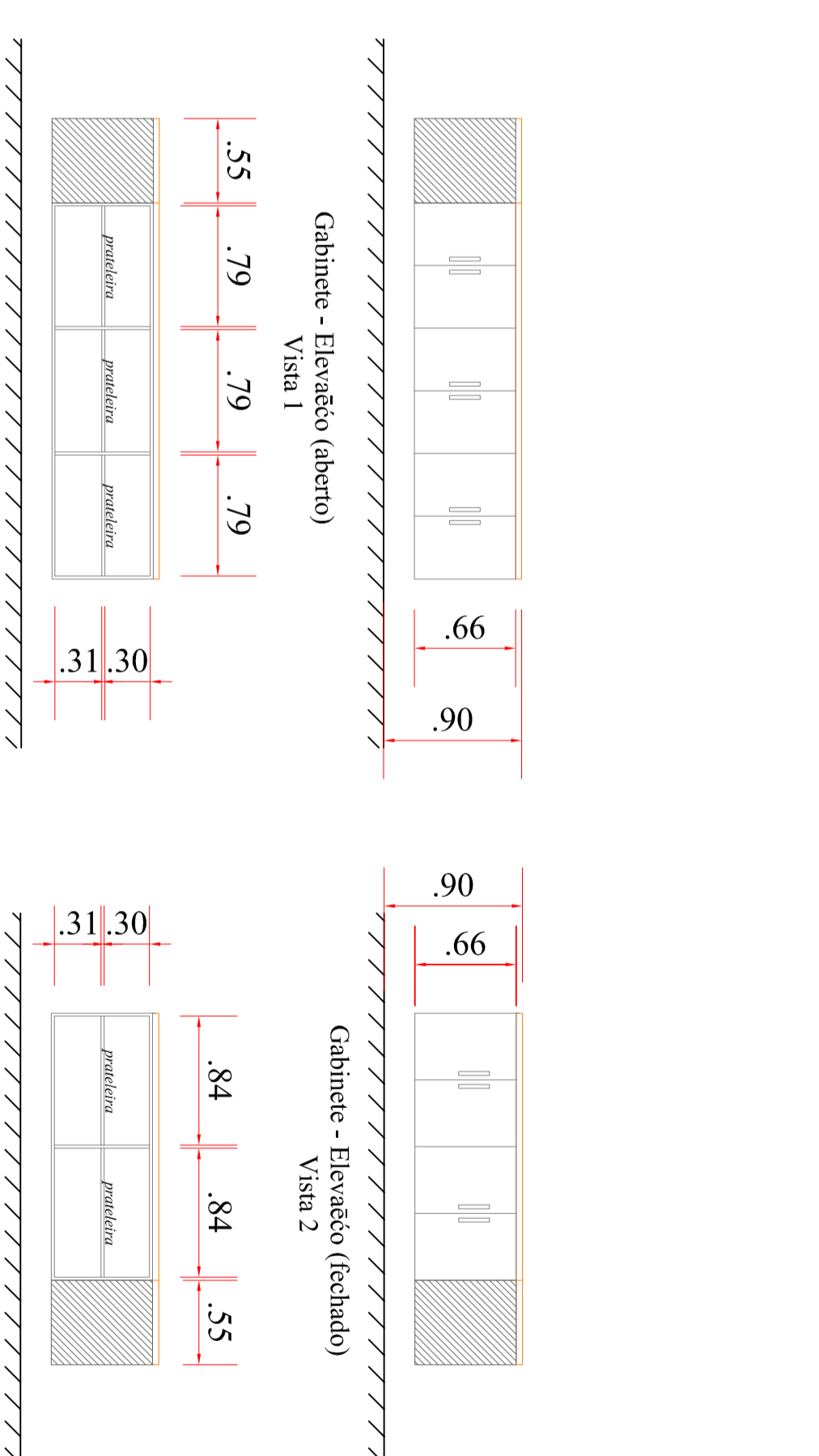
Item 14 - ARMÁRIO SUSPENSO

02 unidades
 Local: Posto enf./serv. TMO e Hemato
 Armário suspenso em MDF branco, tipo cauda, TX 20mm, sem fundo, fixado em toda sua extensão com suportes invisíveis Dimensões: 0,85x0,35
 Profundidade: 0,35
 Quantidade: 02
 Altura: 0,66
 Chumb.: 12 unidades/moldura 0,19x0,15
 Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



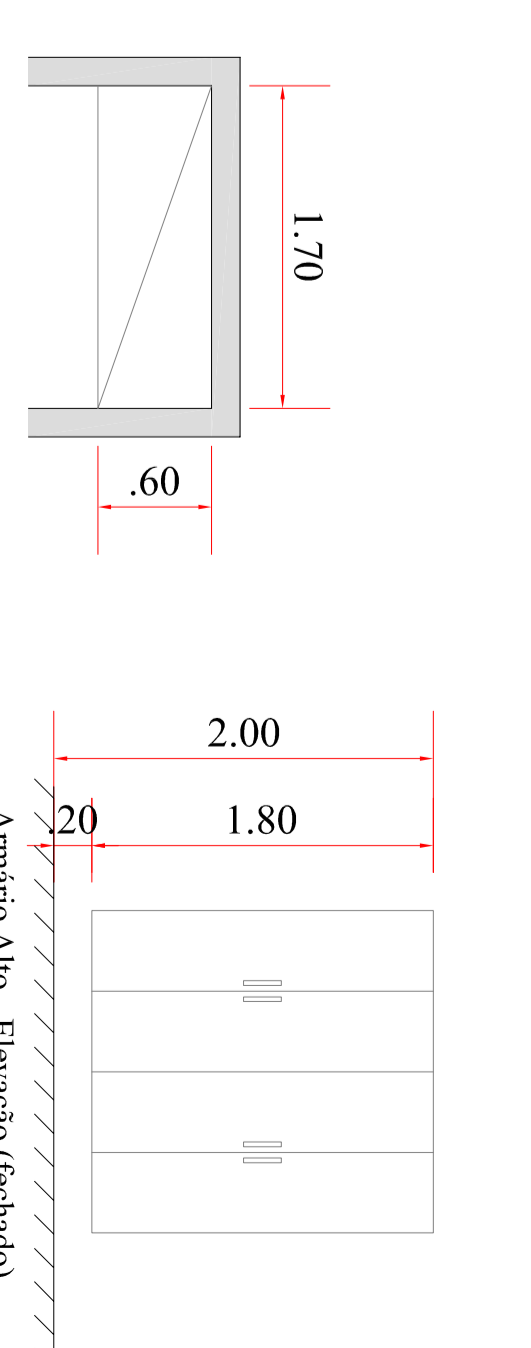
Item 15 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
 Local: Posto enf./serv. TMO
 Armário em "T" tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 10 portas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis Dimensões: 3,00x2,29x0,60
 Altura: 0,66
 Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



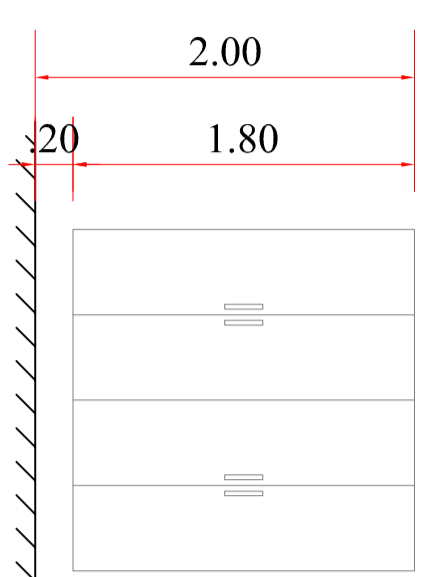
Item 16 - ARMÁRIO ALTO

02 unidades
 Local: Quartos
 Armário alto em MDF branco TX 20mm, 04 portas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis Dimensões: 1,70x0,60
 Altura: 1,80



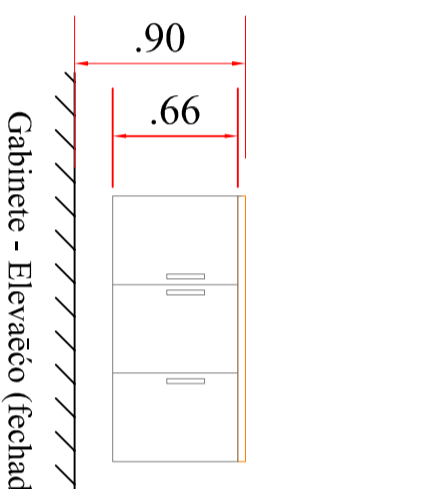
Item 17 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
 Local: Circulação
 Armário alto em MDF branco TX 20mm, 04 portas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis Dimensões: 1,70x0,60
 Altura: 1,80



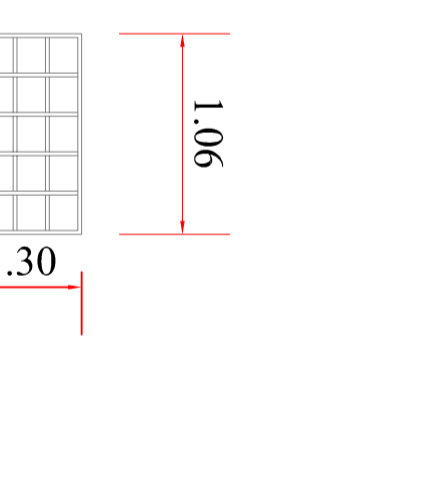
Item 18 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
 Local: Posto enf./serv. Hemato
 Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 03 portas, puxadores metálicos, com fundo e prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis Dimensões: 1,40x0,60
 Altura: 0,66
 Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



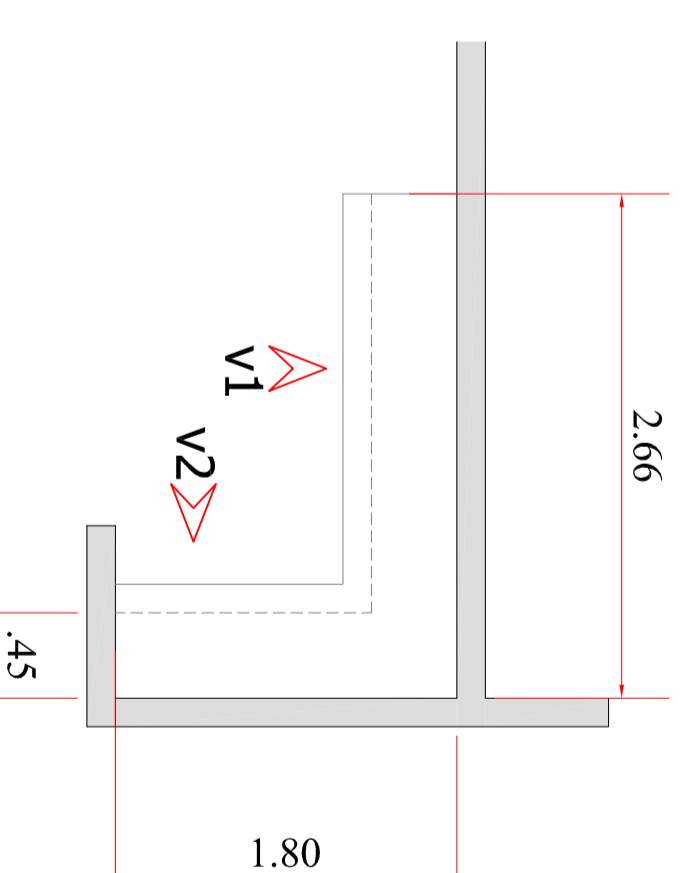
Item 19 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
 Local: Posto enf./serv. Onco
 Armário suspenso em MDF branco, tipo cauda, TX 20mm, fixado em toda sua extensão com suportes invisíveis Dimensões: 1,06x0,35
 Profundidade: 0,35
 Quantidade: 02
 Altura: 0,30
 Chumb.: 12 unidades/moldura 0,19x0,15
 Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



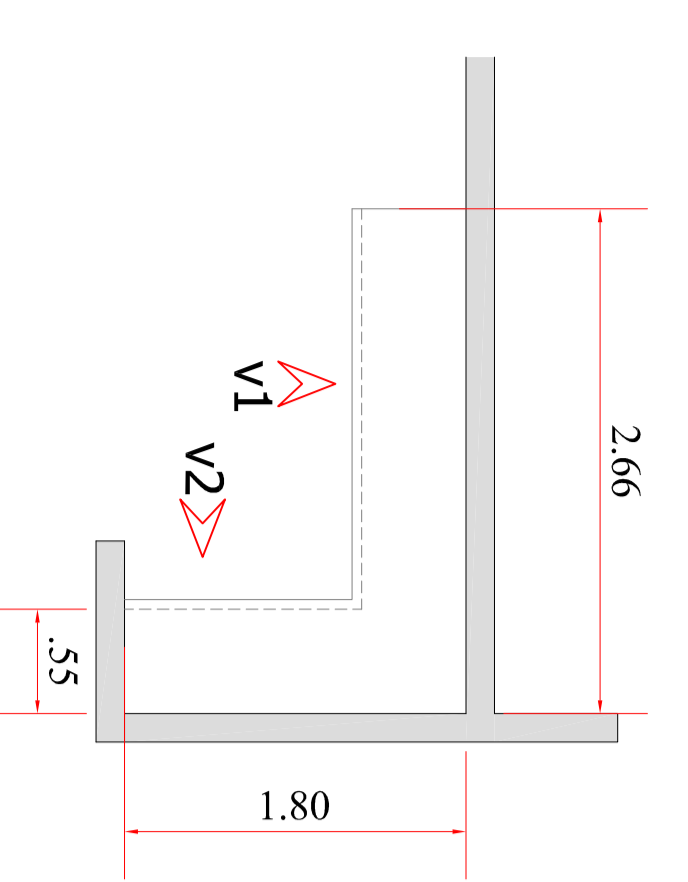
Item 20 - ARMÁRIO SUSPENSO

01 unidade
 Local: Posto enf./serv. Onco
 Armário suspenso em "T", MDF branco TX 20mm, 08 portas, puxadores e pês metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis Dimensões: 1,06x0,45
 Altura: 0,55
 Instalada do chão: 1,50 (face inferior)



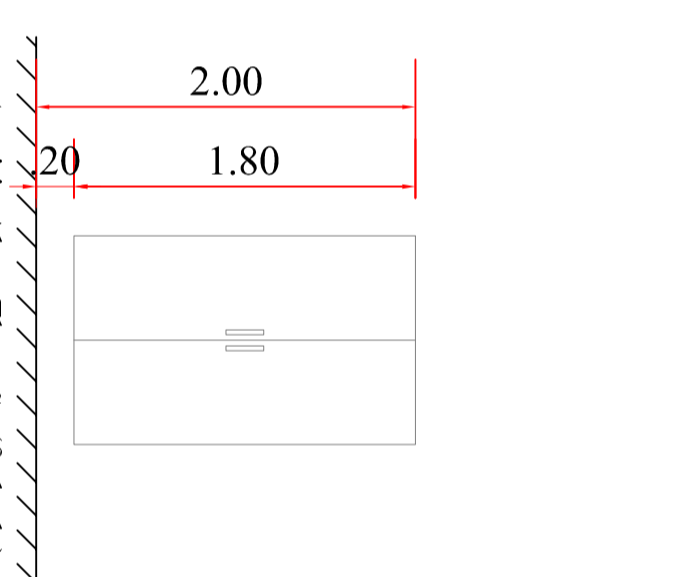
Item 21 - ARMÁRIO TIPO GABINETE

01 unidade
 Local: Posto enf./serv. Onco
 Armário tipo gabinete em MDF branco TX 20mm, 08 portas, puxadores e pês metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis Dimensões: 2,66x0,80x0,55
 Altura: 0,55
 Instalada do chão: 0,20 (face inferior)



Item 22 - ARMÁRIO ALTO

01 unidade
 Local: Quarto
 Armário alto em MDF branco TX 20mm, 02 portas, puxadores metálicos, com fundo, prateleira interna, fixado na parede com suportes invisíveis Dimensões: 1,10x0,60
 Altura: 1,80



Item 23 - ARMÁRIO TORRE

22 unidades
 Local: Armários Funcionários
 Armário minitubo de 40 guarda volumes, 5 portas Dimensões: 0,30x0,45
 Altura entre portas: 0,318
 Altura armário: 1,82

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - HAC

UNID. DE INT. TMO, ONCO E HEMATO

LOCAL: RUA DONA SILVÉRIA, 150 - VILA ASSIS, JAU / SP

PROJETADO POR: FUNDAÇÃO DR. AMARAL CARVALHO

CONTRATO: CR 886237/2019

ÁREA INDICADAS

ÁREA A REFORMAR.....1.345,42m²

RESP. TÉCNICO: ENGR CARLOS ZOEGA MAROTTI
 DATA: 14/10/2021
 CONTEÚDO: MOBILIÁRIOS
 ESCALA: 08/08

