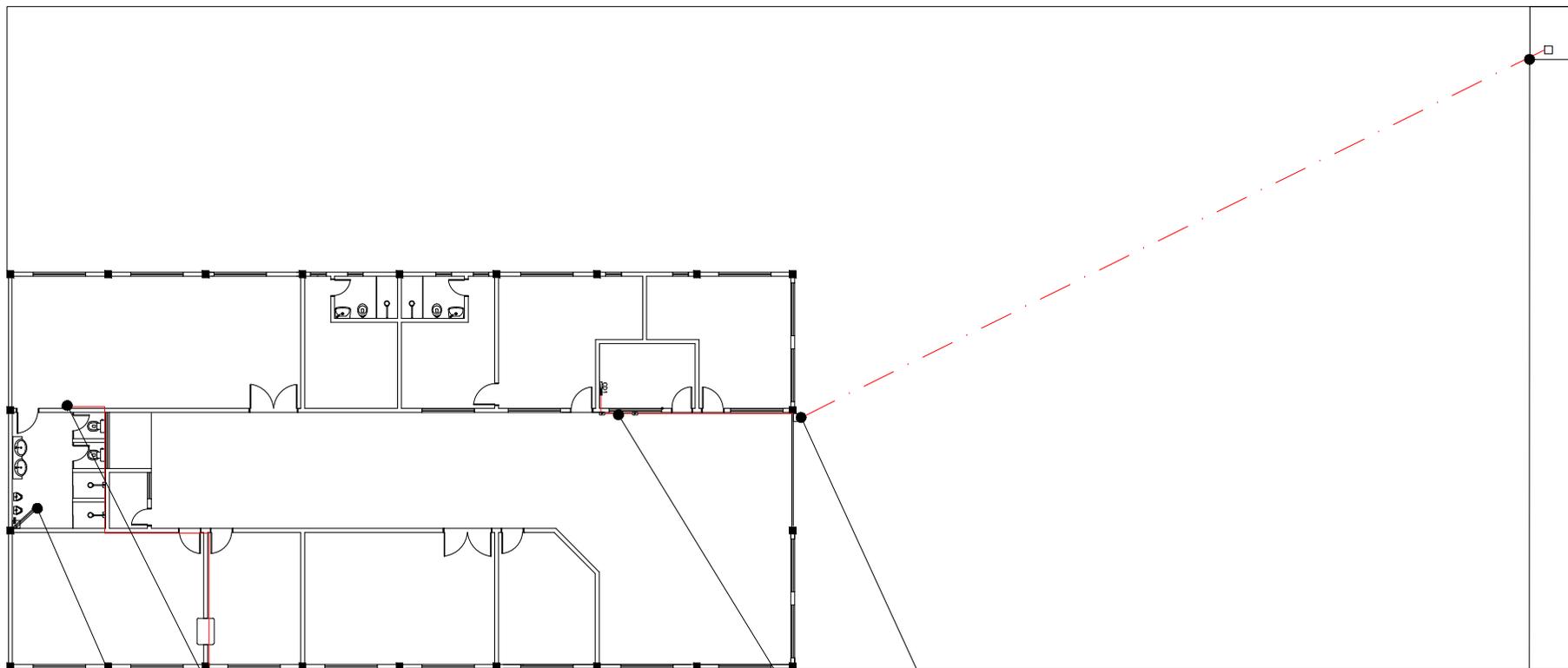


ERS-030



INSTALAR NO QD2 CIRCUITOS RELATIVOS AOS 02 CHUVEIROS E À TORNEIRA ELÉTRICA DO PAVIMENTO TÉRREO. PASSAR FIAÇÃO EM ELETRODUTO Ø=25MM

EXECUTAR CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DO PAV SUPERIOR NO CANTO DO SANITÁRIO. EXECUTAR SHAFT EM GESSO ACARTONADO, COM ACABAMENTO EM REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,5m PARA ESCONDER TUBULAÇÃO. CONECTAR SIS. SANITÁRIO NO EXISTENTE. EXECUTAR FORRO EM GESSO ACARTONADO PD=2,50m.

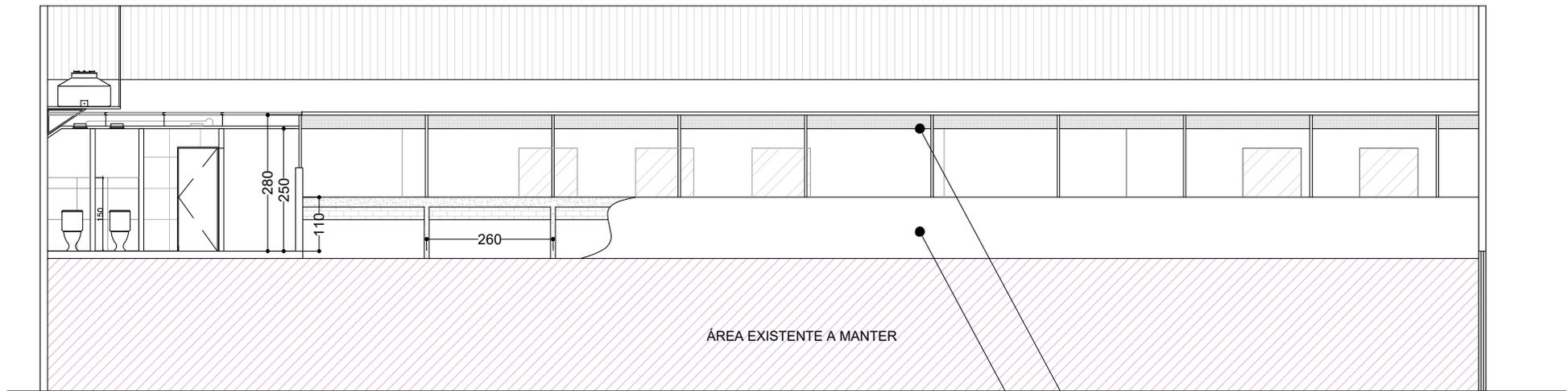
INSTALAR NOVA FIAÇÃO DE ENTRADA COM FASE DE 35 MM<sup>2</sup>, NEUTRO DE 16 MM<sup>2</sup> E DISJUNTOR 100A. EXECUTAR NOVO ATERRAMENTO COM FIO DE 10 MM<sup>2</sup> E HASTE DE ATERRAMENTO  $\frac{5}{8}$ . SE UMA HASTE NÃO DER A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA, DEVE SER COLOCADA UMA MALHA.

EXECUTAR CAIXAS DE INSPEÇÃO 30 X 30 E ATERRAR LIGAÇÃO COM O QUADRO GERAL EM ELETRODUTO PEAD Ø=40MM

EXECUTAR RASGO NA ALVENARIA E EMBUTIR QUADRO COM MAIOR CAPACIDADE. EQUALIZAR CIRCUITOS EXISTENTES. DEVE-SE INSTALAR NO QUADRO DISJUNTOR DO MOTOR TRIFÁSICO E DA DEFESA CIVIL, ALÉM DOS DISJUNTORES RELATIVOS AOS 2 NOVOS QUADROS.

## PLANTA PAVIMENTO TÉRREO

ESC: 1:250



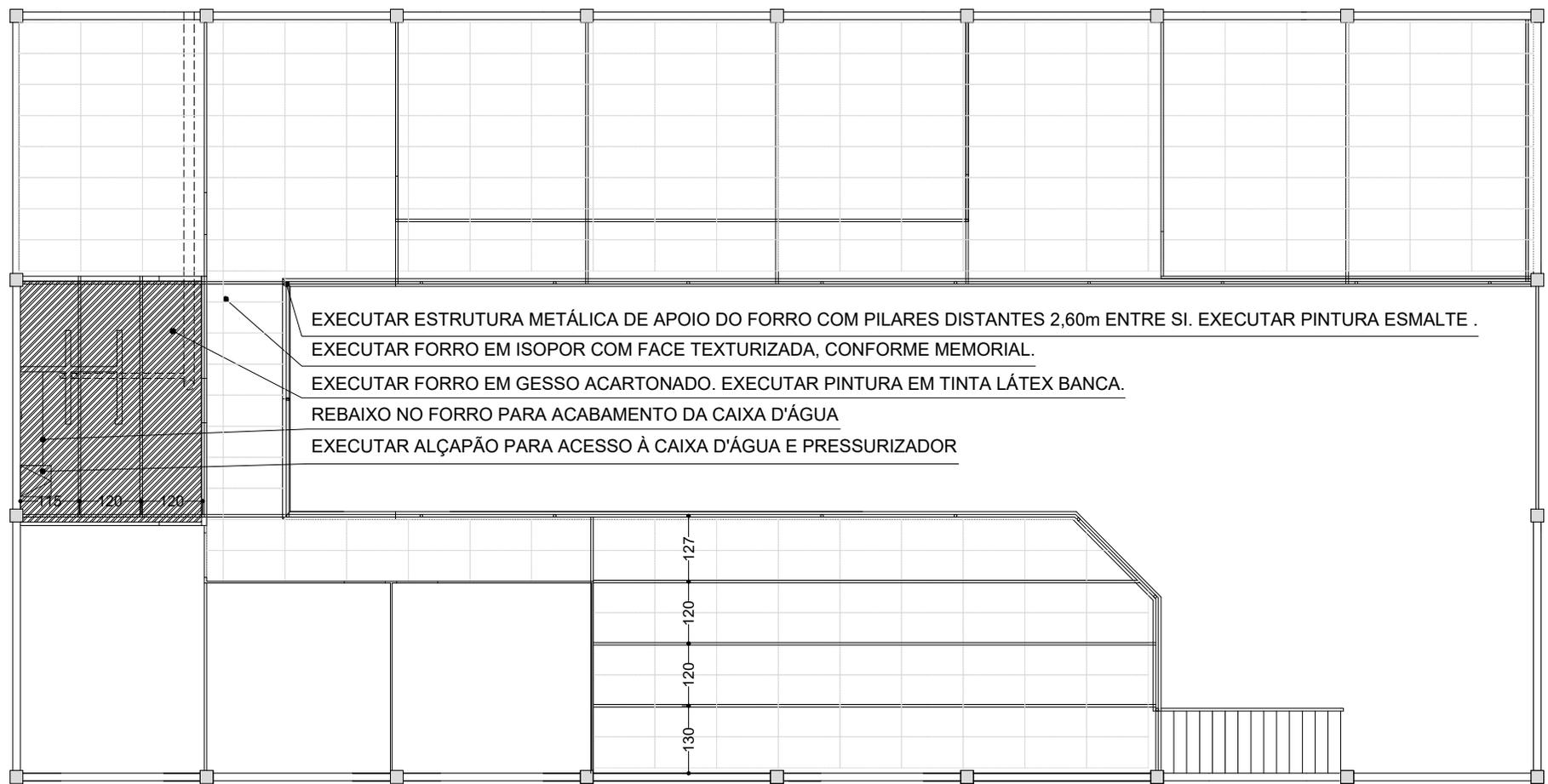
ÁREA EXISTENTE A MANTER

EXECUTAR FECHAMENTO DO FORRO ATÉ A  
ESTRUTURA EM PLACA DE EPS, NO MESMO  
PADRÃO DO FORRO

EXECUTAR ACABAMENTO NO PADRÃO DO  
EXISTENTE

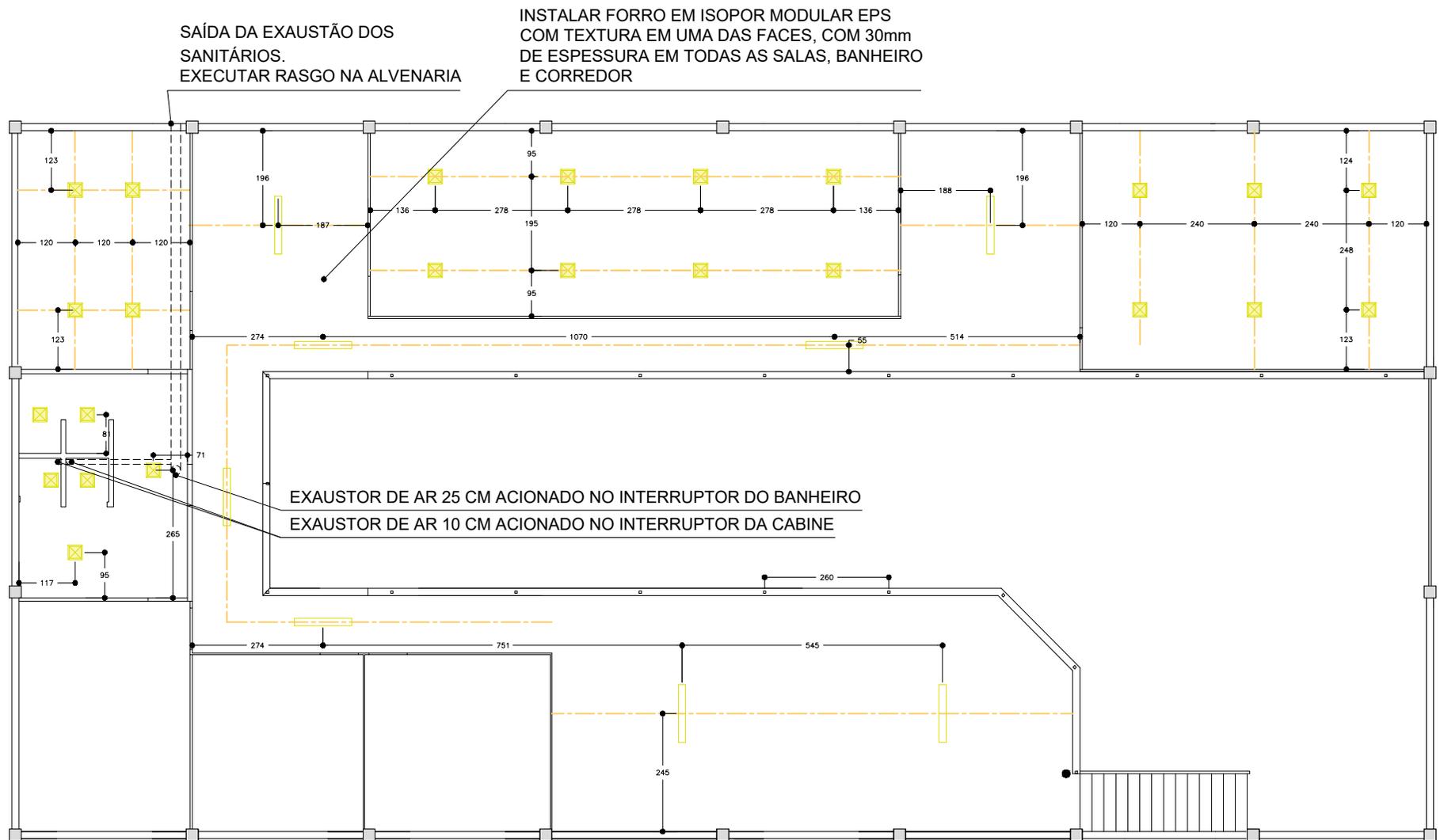
# CORTE PAV. SUPERIOR

ESC: 1:125



## PLANTA DE FORRO E ESTRUTURA AUXILIAR

ESC: 1:125

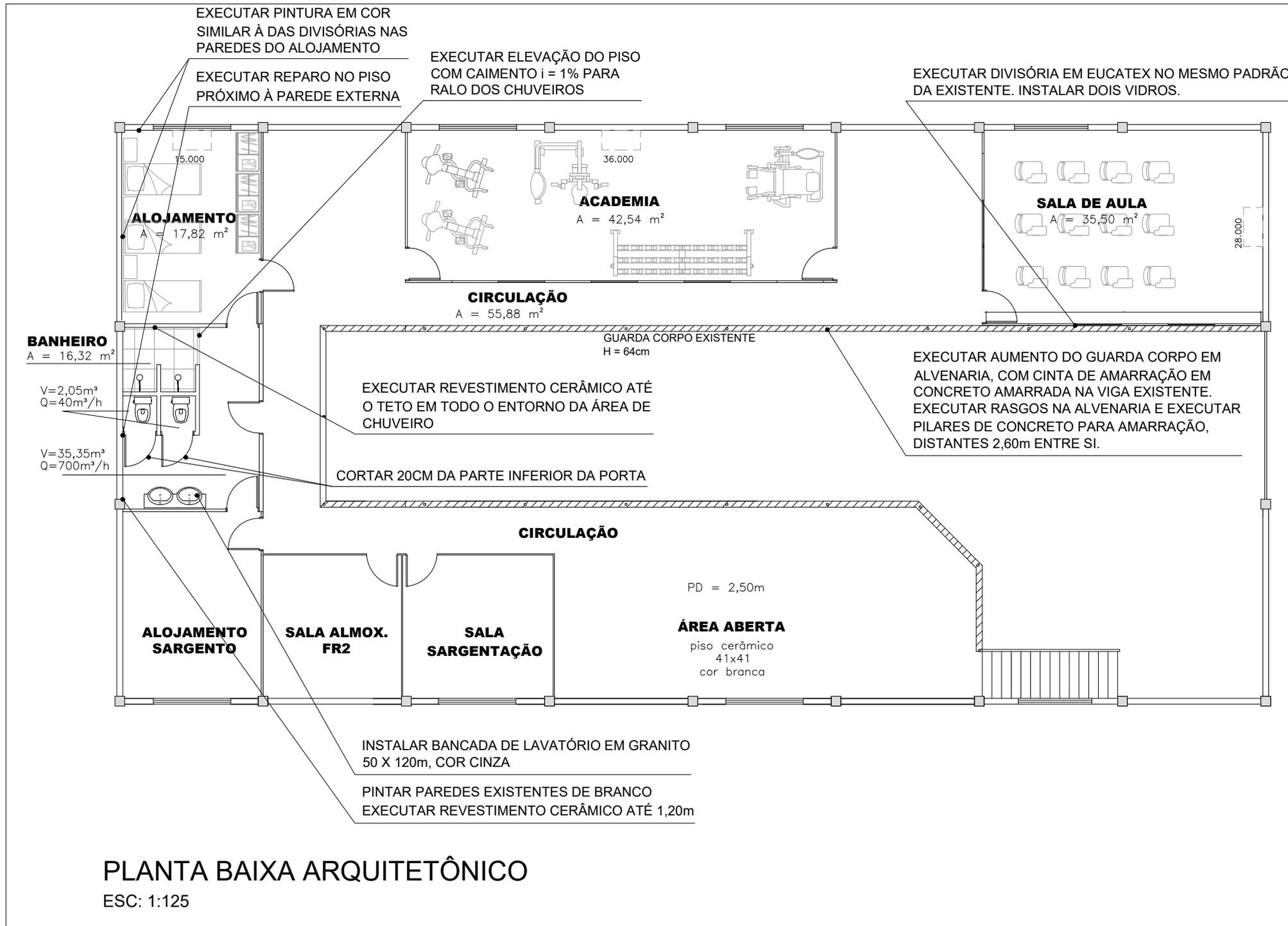


A LOCALIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DOS CORREDORES DEPENDERÃO DA PAGINAÇÃO DO FORRO, SERVINDO O PROJETO COMO INDICATIVO.  
A AUSÊNCIA DE COTA SIGNIFICA A CENTRALIZAÇÃO DA MESMA NO AMBIENTE.

## PLANTA DE FORRO E LUMINÁRIAS

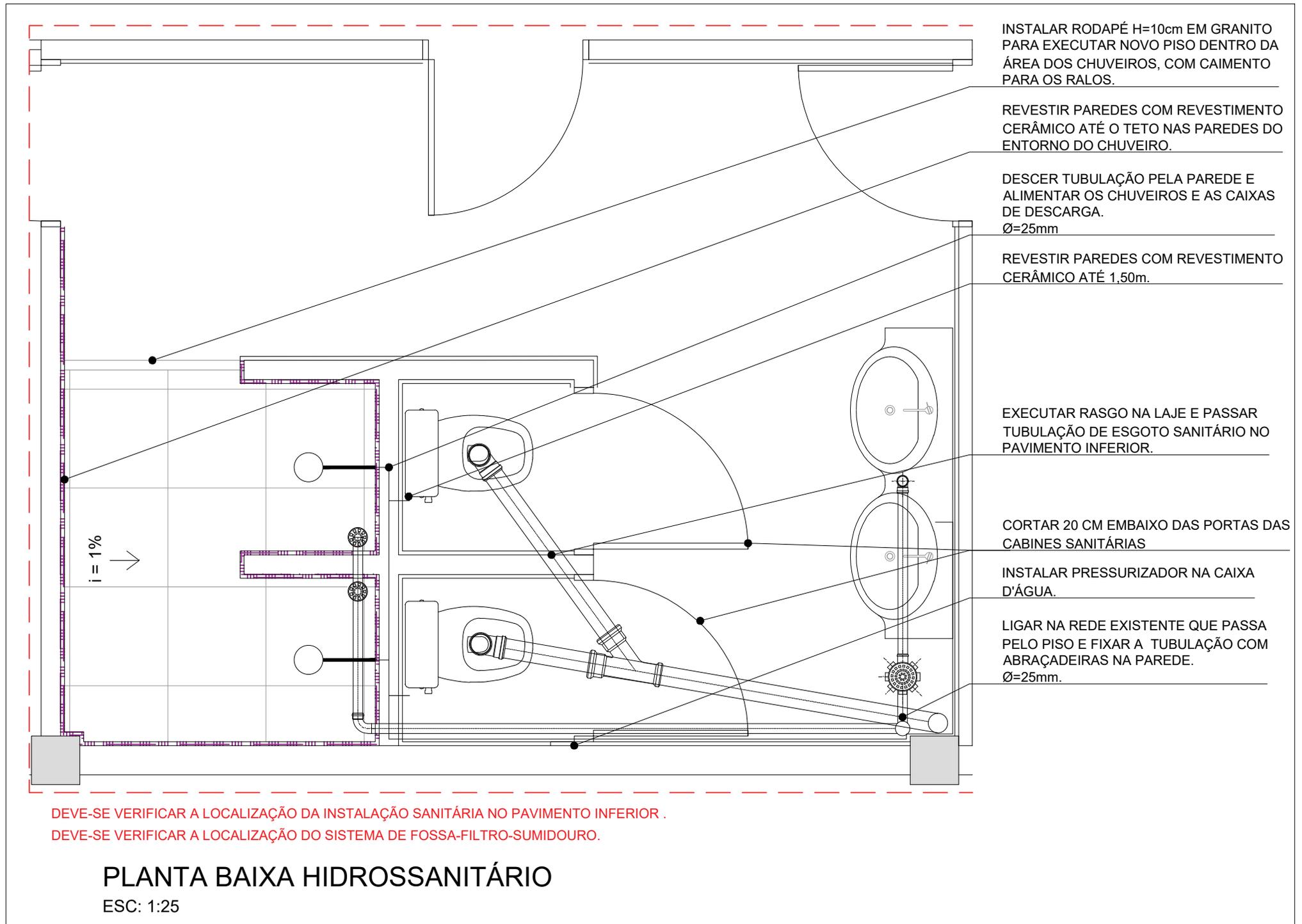
ESC: 1:125

QUANTITATIVO LUMINÁRIAS		
TIPO	QUANTIDADE	LOCALIZAÇÃO
LUMINÁRIA DE EMBUTIR 15 X 120 CM 36 W DE LED LUZ BRANCA	7	CORREDORES
LUMINÁRIA DE EMBUTIR 30 X 30 CM 18 W DE LED LUZ BRANCA	14	SALA DE AULA E ACADEMIA
LUMINÁRIA DE EMBUTIR 30 X 30 CM 12W DE LED LUZ AMARELA	4	ALOJAMENTO
LUMINÁRIA DE EMBUTIR 30 X 30 CM 12W DE LED LUZ BRANCA	6	BANHEIRO



# PLANTA BAIXA ARQUITETÔNICO

ESC: 1:125



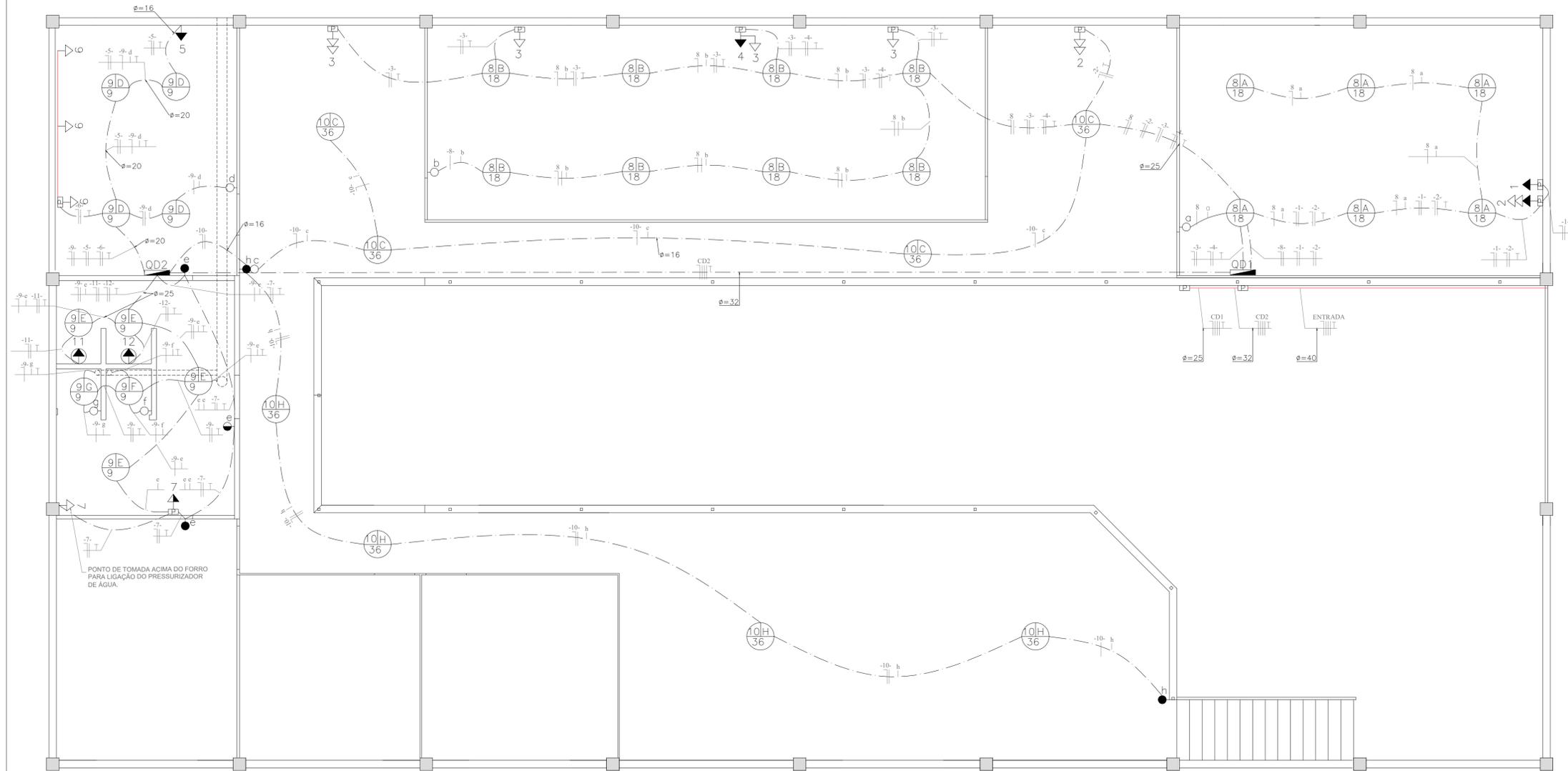
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO  
( X ) GLOBAL      ( ) INDIVIDUAL

<b>Obra:</b>	Reforma do Mezanino do Corpo de Bombeiros		
<b>Município:</b>	Santo Antônio da Patrulha / RS	<b>Valor Total da Obra:</b>	R\$ 94.094,04
<b>Endereço:</b>	Av. Cristóvão Pereira de Abreu, nº 514, Bairro Passo dos Ramos – Santo Antônio da Patrulha / RS		

Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor das Obras e Serviços		MESES					
		(R\$)	%	Mês 1		Mês 2		Mês 3	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL EXTERNO / INTERNO	17.919,05	19,04	17.919,05	19,04		-		-
2	COBERTURA	23.266,94	24,73	23.266,94	24,73		-		-
3	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	6.531,89	6,94	6.531,89	6,94		-		-
4	SOLEIRAS, PEITORIS, RODAPÉS	84,76	0,09	84,76	0,09		-		-
5	ESQUADRIAS	17,86	0,02		-	17,86	0,02		-
6	VIDROS	819,39	0,87		-	819,39	0,87		-
7	PAVIMENTAÇÃO (PISOS INTERNOS E EXTERNOS)	754,85	0,80	754,85	0,80		-		-
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.726,43	1,83	1.726,43	1,83		-		-
9	LOUÇAS E METAIS	2.441,03	2,59		-	2.441,03	2,59		-
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2.035,11	2,16	2.035,11	2,16		-		-
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30.311,66	32,21		-	15.155,83	16,11	15.155,83	16,11
12	PINTURA	5.416,31	5,76		-		-	5.416,31	5,76
13	SERVIÇOS FINAIS	2.768,76	2,94		-		-	2.768,76	2,94
TOTAL									
	SIMPLES			52.319,03	55,60	18.434,11	19,59	23.340,90	24,81
	ACUMULADO	94.094,04	100,00	52.319,03	55,60	70.753,14	75,19	94.094,04	100,00

Santo Antônio da Patrulha, 12 de julho de 2021.

Lara Palma Elsing  
Arq. e Urb. CAU A68729-4

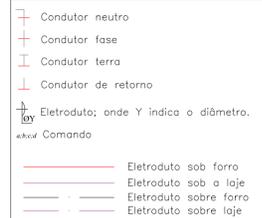


**PLANTA BAIXA ELÉTRICA**  
ESC: 1:50

ESPECIFICAÇÕES CIRCUITOS				
NOME CIRCUITO	POTENCIA ATENDIDA	ESPESSURA DO FIO	DISJUNTOR	DESCRIÇÃO
QD1	11602 W	6 mm <sup>2</sup>	40 A	Alimentação 2º quadro
QD2	36330 W	16 mm <sup>2</sup>	70 A	Alimentação 2º quadro
1	3800 W	4,0 mm <sup>2</sup>	20 A	Ar Condicionado
2	1650 W	2,5 mm <sup>2</sup>	20 A	Sala de Aula
3	1900 W	2,5 mm <sup>2</sup>	20 A	Academia
4	4000 W	4,0 mm <sup>2</sup>	32 A	Ar condicionada
5	1850 W	2,5 mm <sup>2</sup>	20 A	Ar Condicionada
6	600 W	2,5 mm <sup>2</sup>	20 A	Alojamento
7	1600 W	2,5 mm <sup>2</sup>	20 A	Banheiro
8	252 w	2,5 mm <sup>2</sup>	20 A	Iluminação sala/academia
9	90 W	2,5 mm <sup>2</sup>	20 A	Iluminação alojamento/banheiro
10	288 W	2,5 mm <sup>2</sup>	20 A	Iluminação corredor
11	7500 W	6,0 mm <sup>2</sup>	40 A	TUE chuveiro
12	7500 W	6,0 mm <sup>2</sup>	40 A	TUE chuveiro
13	7500 W	6,0 mm <sup>2</sup>	40 A	TUE chuveiro
14	7500 W	6,0 mm <sup>2</sup>	40 A	TUE chuveiro
15	5400 W	4,0 mm <sup>2</sup>	32 A	TUE torneira elétrica

**LEGENDA**

	PONTO DE ILUMINAÇÃO; ONDE (P) POTÊNCIA EM (W), (N) NOME DO CIRCUITO E (R) RETORNO
	TOMADA GERAL 30cm DO PISO ACABADO
	TOMADA GERAL 130cm DO PISO ACABADO
	TOMADA GERAL 200cm DO PISO ACABADO
	TOMADA ESPECIFICA A 210cm DO PISO ACABADO
	INTERRUPTOR SIMPLES
	INTERRUPTOR DUPLO
	INTERRUPTOR TRIPLA
	INTERRUPTOR THREE WAY
	INTERRUPTOR FOUR WAY
	CAIXA DE PASSAGEM
	QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA APARENTE NA PAREDE COM SUA BASE SUPERIOR A 160cm DO PISO PRONTO



**NOTAS:**

\* Segundo a NBR 5410/2004, recomendamos a adoção das seguintes cores no encapamento isolante dos condutores:  
 - condutores fase: preto, vermelho ou cinza;  
 - condutor neutro: azul claro;  
 - condutor retorno: branco;  
 - condutor terra: verde ou verde-amarelo.

**OBS:**

\*Para os eletrodutos que não possuem indicação de diâmetro considera-se o diâmetro de 20mm.

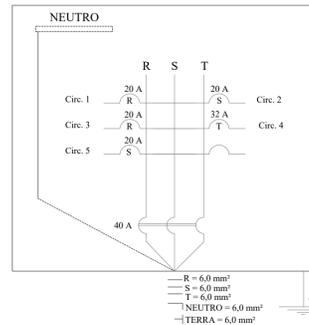


DIAGRAMA UNIFILAR QD1

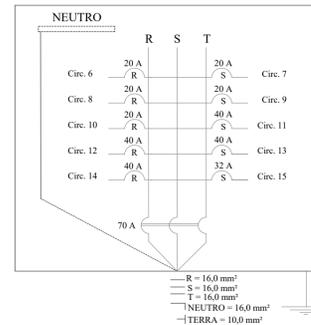


DIAGRAMA UNIFILAR QD2

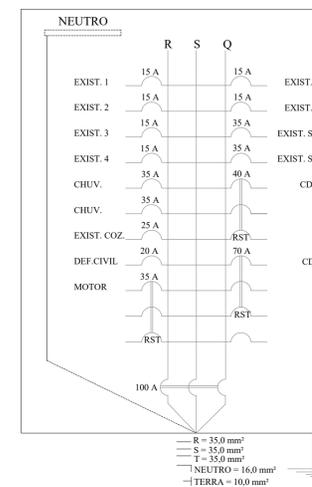


DIAGRAMA UNIFILAR QDG

\*Equipotencializar circuitos existentes após conferência no local.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

OBRA:  
**REFORMA DO MEZANINO DO CORPO DE BOMBEIROS**

ENDEREÇO: Av. Cristóvão Pereira de Abreu, nº 514, Bairro Passo dos Ramos	DATA: 12/07/2021	PRANCHA:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. Urb. Lara Palma Elsing - CAU A 68729-4	ESCALA: INDICADA	<b>01/01</b>
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - ELÉTRICA	DESENHO:	

# **MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA DO MEZANINO DO** **CORPO DE BOMBEIROS**

**Av. Cristóvão Pereira de Abreu, nº 514, Bairro Passo dos Ramos – Santo Antônio da Patrulha / RS**

-A presente especificação visa descrever o projeto para execução de reforma do mezanino do prédio localizado à Av. Cristóvão Pereira de Abreu, nº 514, Bairro Passo dos Ramos – Santo Antônio da Patrulha/RS.

-A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto, devendo obedecer ao indicado em planta e as áreas já existentes.

-Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

-Toda e qualquer alteração, que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações visando melhorias, será admitida somente com autorização da fiscalização por escrito e em duas vias.

-Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

-Deverá ser mantido serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, bem como deverá ser mantido um Diário de Obras junto ao canteiro, para que a fiscalização possa fazer todas as anotações concernentes ao andamento da construção.

-O canteiro de serviços deverá estar permanentemente organizado e limpo e suprido de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

-Deverá ser fornecida ao Contratante a ART/RRT pertinente a obra.

-A Contratada fornecerá também todas as ferramentas, o transporte dos materiais e do pessoal para a execução da obra, bem como o pagamento da Legislação Trabalhista e Previdenciária incidente sobre a mão-de-obra dos serviços contratados.

## **1. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL EXTERNO/INTERNO (PAREDES)**

### **1.1 Divisória leve**

- Fornecimento e instalação de divisória tipo Eucatex UV, sistema naval 35mm, cor Areia Jundiá (a confirmar conforme existentes), painéis estruturados, miolo colmeia em papelão, revestidos em placas de madeira aglomerada de espessura mínima de 3,5mm em ambos lados, com pintura a base de água e secagem ultra violeta, com 1200mm de eixo a eixo de modulação, colocados com perfis de aço galvanizado por imersão a quente segundo NBR 6355 e NBR 6323 de no mínimo 0,5mm de espessura com pintura epóxi na cor a definir. Aderência de acordo com a NBR 11003/90 resistência ao impacto (ASTM D 522-60) máximo 5mm, resistência ao impacto (ASTM D 2794/93) (direito) mínimo 40kg x cm, resistência a câmara úmida ASTM D 1735/02 mínimo 1000 horas, resistência ao *salt spray* (ASTM B 117/03) mínimo 500 horas. Instalado no modelo solicitado pela contratante com todas as ferragens para a adequação do projeto necessário.

- Fornecimento de vidro incolor cristal com espessura mínima de 6mm, estruturados com perfis de aço de 2mm de espessura que possibilitem a adequação dos vidros à modulação desejada, galvanizado e pintado com pintura eletrostática preta.

- As bandeiras serão todas em painel cego.

### **1.2 Guarda Corpo**

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 9077:2001 – Saídas de Emergência em edifícios

- Executar rasgo na alvenaria para amarração da alvenaria de guarda corpo. Executar pilar de 15x10cm com amarração na viga inferior e executar cinta de 20x15cm em cima de alvenaria de bloco cerâmico, h =90cm, perfazendo um total de h=1,10m. Os pilares devem ser distantes 2,60 metros entre si, medidos de eixo a eixo. A viga deve seguir ao longo de todo o guarda corpo e terminar em pilar amarrado à parede curva .

- Executar pilares e vigas com aço CA50 5/8” e concreto fck=20 mPa. Os estribos da viga devem passar a cada 30cm.

- Executar estrutura metálica em tubos metálicos 50x50mm e=3mm, distante 2,60 metros entre si, chumbados no guarda corpo. Executar viga metálica em perfil L de

60x60mm, e=2mm, ao longo de toda a estrutura, soldada nos tubos e chumbada nas paredes, para apoio da estrutura auxiliar de fixação do forro. Executar estrutura em perfis U, de 50x25mm, e=2mm, distantes 1,20 metros entre si na área livre de acesso ao mezanino / sanitário e seguindo a modulação dos pilares na sala/academia, conforme projeto. A estrutura deve ser atirantada nas tesouras existentes para melhor sustentação.

## **2 . COBERTURA**

### **REVESTIMENTOS DE FORRO**

Os forros devem atender às mais rigorosas normas de segurança contra o fogo assim como devem conferir elevado nível de qualidade tanto do produto quanto das matérias-primas utilizadas em sua fabricação.

### **REVESTIMENTOS**

2.0.1 Forro isopor modular EPS 1250x625x40mm, modelo tipo radiante 30mm;

2.0.2 Forro de gesso acartonado com pintura acrílica fosca cor branco neve, modelo F530, marca Placo do Brasil ou similar.

#### **2.0.1 FORRO DE ISOPOR**

- Execução de forro de placa EPS, com face texturizada, modelo Radiante (com desenho prensado), de 1243x618x30mm ou similar. Deverá ser instalado, mantendo pé direito PD=2,50m, conforme projeto.

- É considerado incluso neste item todos os materiais e serviços necessários para sua perfeita instalação, inclusive, sancas, tabicas, recortes para instalação de luminárias, estrutura de sustentação, etc.

- O forro deve ser instalado com estrutura de sustentação fixada nas paredes divisórias e na estrutura auxiliar, conforme manual de instalação do fabricante.

#### **2.0.2 FORRO DE GESSO**

Execução de forro de gesso acartonado nos locais indicados no projeto de arquitetura. (sanitários do pavimento superior e inferior. PD= 2,50m).

Painel em placas constituídas de gesso com aditivos, envolvida por cartão, parafusada sobre estrutura em aço galvanizado, modelo F-530. Execução de estrutura metálica, utilizando pino com rosca, tirante, borboleta, união e canaleta 70/20, conforme

orientação do fabricante. As chapas deverão ser aparafusadas na canaleta 70/20 a cada 60cm. Deverá ser aplicada nas juntas entre as chapas fita e gesso, formando uma superfície uniforme. É considerado incluso neste item todos os materiais e serviços necessários para sua perfeita instalação, inclusive, sancas, tabicas, recortes para instalação de luminárias, estrutura de sustentação, etc. Deverá ser previsto alçapão de acesso à caixa d'água no local previsto em projeto.

### **3 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**

- Executar revestimento das paredes do banheiro em placas de porcelanato da cor branca. Para escolha do modelo, a fiscalização deverá ser consultada.
- O revestimento será até a altura de 1,50m na área das cabines sanitárias e na área geral do banheiro e até o teto nas paredes do entorno dos chuveiros, conforme detalhado em projeto.
- Utilizar argamassa colante, que deve ser aplicada com desempenadeira dentada, conforme orientação do fabricante de argamassa. Deverá ser usada a técnica da “Dupla Colagem”, a qual consiste em espalhar argamassa também no verso de peça cerâmica.
- O porcelanato, por ter todas as peças exatamente do mesmo tamanho, necessita de juntas mínimas para assentamento, garantindo um perfeito alinhamento. Utilizar juntas de 2mm.
- O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento das peças. Deve-se utilizar rejuntas especiais para o porcelanato na cor branca. Para aplicação e limpeza do rejunte, seguir as recomendações do fabricante da argamassa de rejunte.
- Para o assentamento, as superfícies a revestir devem estar niveladas e limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos. O piso só deverá ser considerado pronto para ser revestido quando estiver plano, firme, estável e limpo. Posicionar o revestimento cerâmico, deixando juntas com o auxílio de espaçadores plásticos.
- Mantenha a obra sempre limpa, livre de materiais abrasivos e proteja o revestimento para concluir as demais etapas da obra. Estes procedimentos são essenciais para evitar riscos e aumentar a vida útil do produto.

#### **4 SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉS**

- A soleira do box será em granito cinza, tipo Castelo/ Andorinha/Corumbá, do mesmo padrão da bancada, polido, com dimensões adequadas ao vão, altura de 10 cm e espessura de 2cm.
- Deverá se constituir de peça única, do tamanho do vão, sem quinas vivas, instalado com argamassa colante tipo AC III.

#### **5 ESQUADRIAS**

- Deverão ser cortados 20cm da base das portas de acesso às cabines sanitárias. Deve ser mantido o perfil de acabamento inferior. Preferencialmente, deverá ser executado pelo mesmo profissional que executará a divisória, a fim de manter o acabamento.

#### **6 VIDROS**

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 7199: 2016 – Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil

- Deverão ser instalados vidros de segurança do tipo laminado. Os vidros serão incolores e transparentes. Somente serão aceitos vidros isentos de trincas, ondulações, bolhas lentes, riscos e outros defeitos.
- No caso da necessidade de se alterar a espessura dos vidros, por fatores não previstos, a fiscalização deverá ser consultada.

#### **7 PAVIMENTAÇÃO**

- Executar piso do box sobre piso existente, em porcelanato extrafino, com inclinação de 1% para escoamento da água dos boxes, conforme projeto.
- O piso deverá ser da cor cinza “concreto”, com coeficiente de atrito superior a 0,4. Para escolha do modelo, a fiscalização deverá ser consultada.

- Utilizar argamassa colante que deve ser aplicada com desempenadeira dentada, conforme orientação do fabricante de argamassa. Deverá ser usada a técnica da “Dupla Colagem”, a qual consiste em espalhar argamassa também no verso de peça cerâmica.
- O porcelanato, por ter todas as peças exatamente do mesmo tamanho, necessita de juntas mínimas para assentamento, garantindo um perfeito alinhamento. Utilizar juntas de 2mm.
- O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento do piso. Deve-se utilizar rejuntas especiais para o porcelanato na cor cinza. Para aplicação e limpeza do rejunte, seguir as recomendações do fabricante da argamassa de rejunte.
- Para o assentamento, as superfícies a revestir devem estar niveladas e limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos. O piso só deverá ser considerado pronto para ser revestido quando estiver plano, firme, estável e limpo. Posicionar o revestimento cerâmico, deixando juntas com o auxílio de espaçadores plásticos.
- Mantenha a obra sempre limpa, livre de materiais abrasivos e proteja o revestimento para concluir as demais etapas da obra. Estes procedimentos são essenciais para evitar riscos e aumentar a vida útil do produto.

## **8 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção

- Deve ser instalado pressurizador de água com funcionamento por fluxostato, tipo Lorenzetti PL9 ou similar. O sistema deverá ser instalado com sistema *by pass*, para evitar corte geral no fornecimento de água no edifício no caso de manutenção da bomba pressurizadora.
- A alimentação seguirá conforme o projeto. Os pontos de água serão:
  - 02 pontos a 2,10m para alimentação dos chuveiros;
  - 02 pontos a 40 cm para alimentação das caixas de descarga dos vasos sanitários;
  - 01 ponto a 60 cm para alimentação das torneias do lavatório.

- O registro de pressão dos chuveiros deve se localizar entre 1,10 e 1,20 metros do piso acabado. O registro de gaveta deve se localizar logo após a descida da tubulação do chuveiro e na descida da tubulação dos lavatórios.

## **9 LOUÇAS E METAIS**

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 16728-1:2019 - Tanques, lavatórios e bidês Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio

NBR 16728-2:2019 - Tanques, lavatórios e bidês Parte 2: Procedimento para instalação

NBR 16727-2:2019 - Bacia sanitária Parte 2: Procedimento para instalação

NBR 14878:2020 - Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários - Requisitos e métodos de ensaio

- Deverão ser instaladas nas cabines sanitárias 02 bacias sanitárias com caixas acopladas já adquiridas pelo Corpo de Bombeiros.

- O lavatório consiste em 02 cubas de embutir ovais de louca branca, de 35x50cm, instaladas em bancada de granito de 120x50cm, cor cinza tipo Castelo/Andorinha/Corumbá, com acabamento em rejunte cinza em cor próxima a da bancada.

- Devem ser instalados 02 chuveiros comuns em plástico branco, com cano, 3 temperaturas, 5500W.

- Está prevista a instalação de 02 kits de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças.. Cada kit deve incluir 01 saboneteira (a ser instalada no box do chuveiro), 01 porta rolo de papel higiênico, 01 porta toalha de banho ( a ser instalado na parede entre as portas, próximo aos chuveiros, 01 cabideiro (a ser instalado ao lado do porta toalha de banho) e 01 porta toalha de rosto (a ser instalado ao lado de cada lavatório).

- Também deve ser instalada saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500 ml. Esta deve ser instalada entre os lavatórios.

- Os metais devem ter fabricação perfeita e cuidadoso acabamento. As peças não poderão apresentar defeitos de fundição ou usinagem e as peças móveis devem ser

perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado empeno, vazamentos, defeitos na película de recobrimento e falta de aderência com a superfície de base.

## **10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

- O ponto de saída de esgoto do ralo da pia deve ser executado aparente, a 0,5m no piso acabado.
- Toda a rede de esgoto deverá ser executada seguindo especificações de projeto.
- A rede de esgotamento sanitário a ser executada deverá ter caimento mínimo de 2%.
- Executar rasgo na laje e passar tubulação de esgoto sanitário pelo pavimento inferior.
- Executar shaft em gesso acartonado, com acabamento em revestimento cerâmico até 1,5m para esconder a descida da tubulação no pav. inferior.

## **11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão

NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em Eletricidade

RIC BT da CEEE

- A proteção contra sobre corrente no sistema elétrico de baixa tensão será feita através da utilização de disjuntores termomagnéticos norma NBR IEC 60947-2 instalado no quadro de distribuição.
- O aterramento do Padrão de Entrada será constituído por cabo de cobre nu de 10 mm<sup>2</sup>, interligado a haste de aterramento por meio de conector cunha cabo/haste.
- O neutro da entrada de serviço deverá ser aterrado num ponto único.

- Todos os circuitos desta edificação devem possuir o condutor de aterramento.
- A distribuição dos circuitos será feita utilizando eletrodutos de PVC flexível quando no forro e rígido nas descidas pelas paredes;
- Os eletrodutos aparentes utilizados no projeto devem ser anti-chama, com acabamento na cor preta – não sendo admitida a instalação de eletrodutos rígidos de embutir da mesma cor;
- Os eletrodutos devem ter as bitolas determinadas em projeto e identificados de forma legível e indelével, em conformidade com as NBR 5410.
- Os condutores devem ter isolamento constituído de composto termoplástico de PVC (afumex), com características para não propagação e auto-extinção do fogo, tipo BWF, com tensão de isolamento de 750 V e temperatura máxima admissível de 70°C para serviços contínuos, 100°C e 160°C em curto-circuito.
- Deverão ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):

Fase: Preto, vermelho e branco;

Neutro: Azul claro;

Retorno: Amarelo;

Terra: Verde.

- O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.
- No quadro de distribuição todos os circuitos deverão ser identificados, através de etiquetas, de modo a se ter uma indicação inequívoca da localização das cargas vinculadas;
- Os condutores deverão apresentar, após a enfição, perfeita integridade da isolação;
- As emendas necessárias deverão ser soldadas e isoladas com fita de alta-fusão de boa qualidade, sendo que as pontas deverão ser estanhadas;
- A conexão dos condutores com os disjuntores deverá ser feita com terminais pré-isolados, tipo garfo, olhal ou pino, soldados;

-O interior das caixas deve ser deixado perfeitamente limpo, sem restos de barramentos, parafusos ou qualquer outro material;

- Os quadros deverão ter caixa metálica, em chapa de ferro, com tampa e fecho bloqueável, barramentos trifásicos e barra para neutro e terra independentes, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores. Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores e etc. O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra.

- Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

Deverão ser realizados os seguintes serviços:

- Troca da alimentação do relógio e execução de novo aterramento, em conformidade com as normas e boa técnica (pedir aumento de carga para a CEEE);

- Troca da fiação de alimentação do Quadro Geral de Distribuição (QGD) de 10mm<sup>2</sup> para 35mm<sup>2</sup>, em conformidade com a fiação de alimentação do relógio.

- alimentação do edifício através de tubulação enterrada, com eletroduto flexível corrugado PEAD, de diâmetro nominal de 40mm e subida por eletroduto rígido de 40mm. Instalar caixas de inspeção de 30x30 para passagem da fiação.

- Troca do Quadro de Distribuição - QD existente por quadro de embutir de maior capacidade, mantendo os circuitos existentes.

Os quadros utilizados no projeto têm as seguintes especificações:

QDG: Quadro de distribuição de embutir, com barramento trifásico, para 28 disjuntores.

QD: Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento trifásico, para 12 disjuntores.

Todos os quadros de distribuição do projeto devem ser aterrados.

- Instalação de um disjuntor geral no quadro principal de 100A. Instalação de disjuntores alimentados pelo quadro, mais um de 40A e um de 50A, referentes aos quadros secundários, alimentação do motor (35A – hoje fora do quadro) e antiga defesa civil (20A - hoje fora do quadro).

- Alimentar o quadro secundário QD1 com fio 6mm<sup>2</sup> para distribuir os novos pontos de tomada e iluminação.
- Alimentar o QD2 com fio 16mm<sup>2</sup> para alimentação de tomadas, iluminação e circuitos de uso específico.
- Instalar tampas cegas com furo na alimentação de aquecedores elétricos de água.
- Nos ambientes que compõem o banheiro serão instalados exaustores de ar tipo Ventokit para renovação do ar. A instalação será feita sobre o forro, conforme projeto.

## **12 PINTURA**

- Antes do início dos serviços, verificar a regularização da superfície e se os acabamentos elétricos, metais, pisos e rodapés estão protegidos e isolados para que não respingue tinta sobre eles.
- Verificar se a tinta foi preparada de acordo com as recomendações do fabricante. Conferir visualmente a homogeneização da pintura, que não deve apresentar manchas e falhas de cobertura da tinta. Caso ocorra deve ser dado mais uma demão de tinta na parede ou teto identificado.
- Após a execução do serviço o ambiente deve estar limpo e sem resíduos provenientes da execução.
- As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela Fiscalização, com cuidado e perfeição, oferecendo acabamento impecável.
- Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Para a verificação das cores, o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido na obra. Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas, e receberão no mínimo duas demãos de tinta indicada.
- Deverão ser obedecidas rigorosamente às instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada. Cada fase parcial de execução dos serviços de pintura deverá ficar totalmente concluída e aceita pela Fiscalização, para ser iniciada a subsequente.

- Nas pinturas internas deverão ser aplicadas tintas acrílicas de 1ª linha, com acabamento final acetinado, conforme marca e especificações indicadas em projeto arquitetônico.

#### **PINTURA DE ESTRUTURA METÁLICA**

- Todas as peças de estrutura metálica deverão receber pintura prévia na cor preta, devendo ser retocada após sua montagem.

#### **13 SERVIÇOS FINAIS**

- Após a conclusão das obras e serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a CONTRATANTE, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

- Terminada a obra, a deverá ser providenciado a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços e promover a limpeza geral da obra e de seus complementos.

- A edificação será entregue completamente limpa. Os vidros, aparelhos sanitários, pisos, serão lavados, devendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa desaparecer.

- As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, sob pena de serem substituídos.

- Metais, ralos, torneiras, etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas.

Santo Antônio da Patrulha, 12 de julho de 2021.

**LARA PALMA ELSING**  
Arq. CAU A 68.729-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - RS

Obra:		Reforma do Mezanino do Corpo de Bombeiros							Ref.:	mai-2021
Município:		Santo Antônio da Patrulha / RS							BDI:	25%
Endereço:		Av. Cristóvão Pereira de Abreu, nº 514, Bairro Passo dos Ramos – Santo Antônio da Patrulha / RS								
Área:		240,50 m²								
Os custos unitários do presente orçamento atende o estabelecido no SINAPI/RS, referente ao detalhamento dos encargos sociais não desonerado para mão de obra horista e mensalista										
<b>ORÇAMENTO DE REFORMA</b>										
Fonte de Referência	Código de Referência	Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades	Custo Unitário		Custo Total		Valor Total c/BDI R\$
						Valor em R\$	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra	
		<b>1</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL EXTERNO / INTERNO (PAREDES)</b>							
		<b>1.1</b>	<b>Divisória leve</b>							
PLEO	64300	1.1.1	Divisória em madeira naval, 35mm - fornecimento e instalação	m³	15,23	R\$ 102,63	R\$ 0,00	R\$ 1.562,98	R\$ 0,00	R\$ 1.562,98
		<b>1.2</b>	<b>Guarda Corpo</b>							
SINAPI	87472	1.2.1	Alvenaria de tijolos 6 furos de (19,0x13,5x9,0)cm, espessura de 15,0cm, junta 1,5cm, com argamassa preparada em betoneira 1:2:8 (cimento/cal/areia)	m²	13,00	R\$ 45,18	R\$ 18,69	R\$ 587,28	R\$ 242,94	R\$ 830,21
SINAPI	97622	1.2.2	Demolição de alvenaria para a amarração da viga	m²	2,10	R\$ 13,41	R\$ 42,11	R\$ 28,17	R\$ 88,44	R\$ 116,60
COMPOSIÇÃO	1	1.2.3	Viga moldada in loco 20 x 14 cm	m³	1,36	R\$ 2.646,41	R\$ 1.682,20	R\$ 3.599,12	R\$ 2.287,79	R\$ 5.886,91
COMPOSIÇÃO	2	1.2.4	Pilar moldado in loco 15 x 10 cm	m³	0,32	R\$ 3.048,76	R\$ 2.085,01	R\$ 960,36	R\$ 656,78	R\$ 1.617,14
SINAPI	100764	1.2.5	Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, atirantado nas tesouras, incluso mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação (cantoneira L galvanizada L=60mm e perfil U 50x25m, e=2mm).	kg	225,00	R\$ 18,59	R\$ 3,48	R\$ 4.182,19	R\$ 781,88	R\$ 4.964,06
SINAPI	100766	1.2.6	Pilar metálico perfil laminado/soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, incluso mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação (tubo galvanizado L=50 mm)	kg	58,58	R\$ 20,18	R\$ 1,75	R\$ 1.181,85	R\$ 102,52	R\$ 1.284,37
SINAPI	87530	1.2.7	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm.	m²	42,40	R\$ 19,94	R\$ 19,14	R\$ 845,35	R\$ 811,43	R\$ 1.656,78
			<b>Subtotal item 1</b>					<b>R\$ 12.947,29</b>	<b>R\$ 4.971,76</b>	<b>R\$ 17.919,05</b>
		<b>2</b>	<b>COBERTURA</b>							
PLEO	73200	2.0.1	Forro isopor modular EPS 1250x625x30mm, com sistema de suspensão incluso.	m²	230,00	R\$ 89,25	R\$ 0,00	R\$ 20.527,50	R\$ 0,00	R\$ 20.527,50
SINAPI	96114	2.0.2	Forro gesso drywall para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação	m²	32,70	R\$ 70,21	R\$ 13,56	R\$ 2.295,95	R\$ 443,49	R\$ 2.739,44
			<b>Subtotal item 2</b>					<b>R\$ 22.823,45</b>	<b>R\$ 443,49</b>	<b>R\$ 23.266,94</b>
		<b>3</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>							
COMPOSIÇÃO	3	3.0.1	Revestimento cerâmico nas paredes com placas de porcelanato, com rejunte e argamassa colante nas dimensões (60x60)cm até 1,5 m.	m²	27,00	R\$ 111,49	R\$ 18,84	R\$ 3.010,16	R\$ 508,61	R\$ 3.518,78
COMPOSIÇÃO	3	3.0.2	Revestimento cerâmico nas paredes com placas de porcelanato, com rejunte e argamassa colante nas dimensões (60x60)cm até o teto	m²	23,12	R\$ 111,49	R\$ 18,84	R\$ 2.577,59	R\$ 435,52	R\$ 3.013,11
			<b>Subtotal item 3</b>					<b>R\$ 5.587,75</b>	<b>R\$ 944,14</b>	<b>R\$ 6.531,89</b>
		<b>4</b>	<b>SOLEIRAS, PEITORIS, RODAPÉS</b>							
SINAPI	98685	4.0.1	Rodapés cerâmico de 10,0cm de altura	m	0,95	R\$ 78,98	R\$ 10,25	R\$ 75,03	R\$ 9,74	R\$ 84,76
			<b>Subtotal item 4</b>					<b>R\$ 75,03</b>	<b>R\$ 9,74</b>	<b>R\$ 84,76</b>
		<b>5</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							
COMPOSIÇÃO	4	5.0.1	Corte de 20 cm nas portas divisórias das cabines sanitárias	m²	0,20	R\$ 0,00	R\$ 89,30	R\$ 0,00	R\$ 17,86	R\$ 17,86
			<b>Subtotal item 5</b>					<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 17,86</b>	<b>R\$ 17,86</b>
		<b>6</b>	<b>VIDROS</b>							
SINAPI	102179	6.0.1	Vidro liso temperado transparente incolor, espessura 6 mm, colocado (105 x1,20)cm	m²	2,52	R\$ 244,88	R\$ 80,28	R\$ 617,09	R\$ 202,31	R\$ 819,39
			<b>Subtotal item 6</b>					<b>R\$ 617,09</b>	<b>R\$ 202,31</b>	<b>R\$ 819,39</b>
		<b>7</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO (PISOS INTERNOS E EXTERNOS)</b>							
		<b>7.1</b>	<b>Internos</b>							
SINAPI	87261	7.1.1	Revestimento cerâmico para piso com placas de porcelanato, com rejunte e argamassa colante nas dimensões (60x60)cm.	m²	4,73	R\$ 132,05	R\$ 27,54	R\$ 624,60	R\$ 130,25	R\$ 754,85
			<b>Subtotal item 7</b>					<b>R\$ 624,60</b>	<b>R\$ 130,25</b>	<b>R\$ 754,85</b>
		<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							
COTAÇÃO	1	8.0.1	Pressurizador de água para caixa d'água	unid.	1,00	R\$ 715,18	R\$ 0,00	R\$ 715,18	R\$ 0,00	R\$ 715,18
SINAPI	90443	8.0.2	Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	2,68	R\$ 2,44	R\$ 10,36	R\$ 6,53	R\$ 27,77	R\$ 34,30
SINAPI	89356	8.0.3	Tubo pvc rígido soldável DN 25mm p/ água	m	14,80	R\$ 10,36	R\$ 13,03	R\$ 153,37	R\$ 192,77	R\$ 346,14
SINAPI	89408	8.0.4	Joelho 90º soldável 25 mm	unid.	13,00	R\$ 3,53	R\$ 3,19	R\$ 45,83	R\$ 41,44	R\$ 87,26
SINAPI	94489	8.0.5	Registro de esfera, pvc, soldável, dn 25 mm - fornecimento e instalação.	unid.	3,00	R\$ 39,60	R\$ 1,85	R\$ 118,80	R\$ 5,55	R\$ 124,35
SINAPI	89987	8.0.6	Registro de gaveta bruto, latão, com acabamento cromado, dn 25 mm - fornecimento e instalação.	unid.	2,00	R\$ 102,86	R\$ 9,54	R\$ 205,73	R\$ 19,08	R\$ 224,80
SINAPI	89970	8.0.7	Kit com registro de pressão e conexões, dn 25 mm - fornecimento e instalação.	unid.	2,00	R\$ 44,20	R\$ 14,10	R\$ 88,40	R\$ 28,20	R\$ 116,60
SINAPI	89440	8.0.6	Tê 90º soldável - Ø 25 mm	unid.	8,00	R\$ 5,49	R\$ 4,24	R\$ 43,90	R\$ 33,90	R\$ 77,80
			<b>Subtotal item 8</b>					<b>R\$ 1.377,72</b>	<b>R\$ 348,70</b>	<b>R\$ 1.726,43</b>



SINAPI	91930	11.5.10	Cabo de cobre isolado flexível 6,0 mm²	m	100,00	R\$ 9,46	R\$ 2,01	R\$ 946,25	R\$ 201,25	R\$ 1.147,50
SINAPI	91934	11.5.11	Cabo de cobre isolado flexível 16,0 mm²	m	150,00	R\$ 24,68	R\$ 4,41	R\$ 3.701,25	R\$ 661,88	R\$ 4.363,13
COMPOSIÇÃO	15	11.5.12	Caixa de passagem 4x2", PVC instalada em forro, fornecimento e instalação	unid.	26,00	R\$ 2,71	R\$ 7,11	R\$ 70,53	R\$ 184,93	R\$ 255,45
SINAPI	91936	11.5.13	Caixas octavada (4x4)", PVC instaladas em forro/tesoura, fornecimento e instalação	unid.	32,00	R\$ 8,54	R\$ 5,56	R\$ 273,20	R\$ 178,00	R\$ 451,20
		<b>11.6</b>	<b>Tomadas e Interruptores</b>							
COMPOSIÇÃO	9	11.6.1	Ponto de tomada para chuveiro com condutele tipo E - fornecimento e instalação	unid.	4,00	R\$ 16,10	R\$ 7,21	R\$ 64,40	R\$ 28,85	R\$ 93,25
COMPOSIÇÃO	10	11.6.2	Ponto de interruptor com condutele tipo E - fornecimento e instalação	unid.	9,00	R\$ 13,76	R\$ 7,21	R\$ 123,86	R\$ 64,91	R\$ 188,78
COMPOSIÇÃO	11	11.6.3	Ponto de tomada com condutele tipo E - fornecimento e instalação	unid.	8,00	R\$ 14,76	R\$ 7,21	R\$ 118,10	R\$ 57,70	R\$ 175,80
COMPOSIÇÃO	12	11.6.4	Ponto de tomada com condutele tipo C - fornecimento e instalação	unid.	5,00	R\$ 14,91	R\$ 7,21	R\$ 74,56	R\$ 36,06	R\$ 110,63
COMPOSIÇÃO	13	11.6.5	Ponto de tomada com condutele tipo LL - fornecimento e instalação	unid.	1,00	R\$ 17,56	R\$ 7,21	R\$ 17,56	R\$ 7,21	R\$ 24,78
COMPOSIÇÃO	14	11.6.6	Ponto de tomada com condutele tipo LB - fornecimento e instalação	unid.	1,00	R\$ 17,56	R\$ 7,21	R\$ 17,56	R\$ 7,21	R\$ 24,78
SINAPI	91998	11.6.7	Tomada baixa (1 módulo), 2P+T 10 A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.	unid.	12,00	R\$ 11,83	R\$ 9,15	R\$ 141,90	R\$ 109,80	R\$ 251,70
SINAPI	91994	11.6.8	Tomada média (1 módulo), 2P+T 10 A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 12,61	R\$ 11,99	R\$ 12,61	R\$ 11,99	R\$ 24,60
SINAPI	91991	11.6.9	Tomada alta (1 módulo), 2P+T 20 A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.	unid.	4,00	R\$ 17,23	R\$ 19,33	R\$ 68,90	R\$ 77,30	R\$ 146,20
SINAPI	91990	11.6.10	Tomada alta (1 módulo), 2P+T 10 A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 14,63	R\$ 19,33	R\$ 14,63	R\$ 19,33	R\$ 33,95
SINAPI	91952	11.6.11	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.	unid.	6,00	R\$ 10,59	R\$ 8,76	R\$ 63,53	R\$ 52,58	R\$ 116,10
SINAPI	91954	11.6.12	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.	unid.	4,00	R\$ 13,96	R\$ 11,99	R\$ 55,85	R\$ 47,95	R\$ 103,80
SINAPI	91954	11.6.13	Interruptor four way	unid.	1,00	R\$ 13,96	R\$ 11,99	R\$ 13,96	R\$ 11,99	R\$ 25,95
		<b>11.7</b>	<b>Exaustão de Ar</b>							
COMPOSIÇÃO	18	11.6.1	Exaustor para banheiro 10 cm - fornecimento e instalação	unid.	2,00	R\$ 117,38	R\$ 13,56	R\$ 234,75	R\$ 27,13	R\$ 261,88
COMPOSIÇÃO	19	11.6.2	Exaustor para banheiro 25 cm - fornecimento e instalação	unid.	1,00	R\$ 379,11	R\$ 13,56	R\$ 379,11	R\$ 13,56	R\$ 392,68
								<b>R\$ 25.363,82</b>	<b>R\$ 4.947,84</b>	<b>R\$ 30.311,66</b>
		<b>12</b>	<b>PINTURA</b>							
SINAPI	100724	12.0.1	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) sobre perfil metálico aplicado com rolo ou pincel (por demão) + 2 demãos.	m²	49,98	R\$ 8,41	R\$ 1,29	R\$ 420,46	R\$ 64,35	R\$ 484,81
SINAPI	88412	12.0.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em panos cegos de fachada (sem presença de vãos) - duas demãos nas paredes com pintura escura	m²	211,98	R\$ 8,53	R\$ 4,38	R\$ 1.807,13	R\$ 927,41	R\$ 2.734,54
SINAPI	88489	12.0.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m²	128,29	R\$ 12,21	R\$ 4,91	R\$ 1.566,74	R\$ 630,22	R\$ 2.196,97
								<b>R\$ 3.794,33</b>	<b>R\$ 1.621,99</b>	<b>R\$ 5.416,31</b>
		<b>13</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
PLEO	529402	13.0.1	Limpeza final da obra	m²	240,50	R\$ 3,00	R\$ 8,51	R\$ 721,50	R\$ 2.047,26	R\$ 2.768,76
								<b>R\$ 721,50</b>	<b>R\$ 2.047,26</b>	<b>R\$ 2.768,76</b>
								<b>R\$ 76.939,32</b>	<b>R\$ 17.154,72</b>	<b>R\$ 94.094,04</b>

Item:		1 VIGA MOLDADA IN LOCO 15 X 20					
Unidade de medida:		m³					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88262	CARPINTEIRO	H	30,0000000	20,50	615,00	
	88245	FERREIRO	H	9,0000000	20,60	185,40	
	88238	AJUDANTE DE FERREIRO	H	9,0000000	15,67	141,03	
	88309	PEDREIRO	H	3,0000000	20,71	62,13	
	88316	SERVEANTE	H	20,0000000	17,11	342,20	
						Produção (unid / h)	
						1,00	
						Custo Horário	
						1.345,76	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	43132	ARAME RECOZIDO 18 BWG	KG	3,0000000	23,91	71,73	
	1524	CONCRETO PRÉ-MSTURADO fck 20,0 mpA	M³	1,0500000	372,46	391,08	
	2745	ESCORAS DE EUCALIPTO	M³	-	3,16	-	
	39027	PREGOS BITOLAS VARIADAS	KG	2,4000000	20,27	48,65	
	4430	CAIBRO PINHO 3a. 5 X 7 CM	M	15,6000000	10,60	165,36	
	4517	SARRAFO PINHO 3a. 2,5 X 5 CM	M	26,4000000	1,42	37,49	
	4417	SARRAFO PINHO 3a. 2,5 X 7 CM	M	20,6400000	5,76	118,89	
	1355	CHAPA COMPENSADO FORMA RESINADA 12 MM	M²	4,4400000	28,72	127,52	
	33	AÇO CA-50 5/8" - 1,570 kg/m	KG	82,5000000	12,73	1.050,23	
						Custo Insumos	
						2.010,95	
Obs:					Custo Total	R\$ 3.356,71	
					BDI = 25%	R\$ -	
					PREÇO FINAL	R\$ 3.356,71	

Item:		2 PILAR MOLDADO IN LOCO 10 X 15					
Unidade de medida:		m³					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88262	CARPINTEIRO	H	40,0000000	20,50	820,00	
	88245	FERREIRO	H	10,0000000	20,60	206,00	
	88238	AJUDANTE DE FERREIRO	H	10,8000000	15,67	169,24	
	88309	PEDREIRO	H	3,0000000	20,71	62,13	
	88316	SERVEANTE	H	24,0000000	17,11	410,64	
						Produção (unid / h)	
						1,00	
						Custo Horário	
						1.668,01	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	43132	ARAME RECOZIDO 18 BWG	KG	3,6000000	23,91	86,08	
	1524	CONCRETO PRÉ-MSTURADO fck 20,0 mpA	M³	1,0500000	372,46	391,08	
	39027	PREGOS BITOLAS VARIADAS	KG	3,2000000	20,27	64,86	
	4509	GUIA PINHO 3a. 2,5 X 10 CM	M	36,8000000	2,06	75,81	
	4517	SARRAFO PINHO 3a. 2,5 X 5 CM	M	9,6000000	1,42	13,63	
	4417	SARRAFO PINHO 3a. 2,5 X 7 CM	M	65,6000000	5,76	377,86	
	1355	CHAPA COMPENSADO FORMA RESINADA 12 MM	M²	5,9200000	28,72	170,02	
	33	AÇO CA-50 5/8" - 1,570 kg/m	KG	99,0000000	12,73	1.260,27	
						Custo Insumos	
						2.439,61	
Obs:					Custo Total	R\$ 4.107,62	
					BDI = 25%	R\$ -	
					PREÇO FINAL	R\$ 4.107,62	

Item:		Revestimento cerâmico nas paredes com placas de porcelanato, com rejunte e argamassa colante nas dimensões (60x60)cm.					
Unidade de medida:		m²					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4900000	20,63	10,11	
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2900000	17,11	4,96	
						Produção (unid / h)	
						1,00	
						Custo Horário	
						15,07	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	87261	REVESTIMENTO PORCELANATO 60X60	M²	1,0500000	76,69	80,52	
	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,4200000	2,93	1,23	
	37595	ARGAMASSA COLANTE AC III	KG	4,8600000	1,53	7,44	
						Custo Insumos	
						89,19	
Obs:					Custo Total	R\$ 104,26	
					BDI = 25%	R\$ -	
					PREÇO FINAL	R\$ 104,26	

Item:		3 Corte de 20 cm nas portas divisórias das cabines sanitárias					
Unidade de medida:		m²					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4050000	18,23	25,61	
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7020000	17,11	12,01	
						Produção (unid / h)	
						1,00	
						Custo Horário	
						37,62	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO	CHP	0,0890000	26,73	2,38	
	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO	CHI	1,3160000	23,89	31,44	
						Custo Insumos	
						33,82	
Obs:					Custo Total	R\$ 71,44	
					BDI = 25%	R\$ -	
					PREÇO FINAL	R\$ 71,44	

Item:		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
Unidade de medida:		m²					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4811000	17,17	8,26	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4811000	22,61	10,88	
						Produção (unid / h)	
						1,00	
						Custo Horário	
						19,14	
MATERIAS / TRANSPORTES							

	39756	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100 A	UNID.	1,0000000	495,48	495,48	
Custo Insumos						495,48	
Obs:						Custo Total	R\$ 514,62
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 514,62

<p>Item: 5 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 28 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</p> <p>Unidade de medida: m²</p>							
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5346000	17,17	9,18	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5346000	22,61	12,09	
Produção (unid / h)						1,00	
Custo Horário						21,27	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	13396	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 28 DISJUNTORES DIN 100 A	UNID.	1,0000000	987,29	987,29	
	87367	ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.	KG	0,0144000	507,32	7,31	
Custo Insumos						987,29	
Obs:						Custo Total	R\$ 1.008,56
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 1.008,56

<p>Item: 6 LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR 12 W 30X30 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</p> <p>Unidade de medida: m²</p>							
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1519000	17,17	2,61	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3645000	22,61	8,24	
Produção (unid / h)						1,00	
Custo Horário						10,85	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	2	LUMINÁRIA PLAFON QUADRADA 12 W	UNID.	1,0000000	24,90	24,90	
Custo Insumos						24,90	
Obs:						Custo Total	R\$ 35,75
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 35,75

<p>Item: 7 LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR 18 W 30 X30- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</p> <p>Unidade de medida: m²</p>							
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1519000	17,17	2,61	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3645000	22,61	8,24	
Produção (unid / h)						1,00	
Custo Horário						10,85	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	3	LUMINÁRIA PLAFON QUADRADA 18 W	Unidade	1,0000000	24,90	24,90	
Custo Insumos						#REF!	
Obs:						Custo Total	#REF!
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	#REF!

<p>Item: 8 LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR 36 W 15X120 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</p> <p>Unidade de medida: m²</p>							
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1519000	17,17	2,61	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3645000	22,61	8,24	
Produção (unid / h)						1,00	
Custo Horário						10,85	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	4	LUMINÁRIA PLAFON 120X15 36 W	UNID.	1,0000000	240,35	240,35	
Custo Insumos						240,35	
Obs:						Custo Total	R\$ 251,20
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 251,20

<p>Item: 9 PONTO DE TOMADA PARA CHUVEIRO COM CONDULETE TIPO E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</p> <p>Unidade de medida: unid.</p>							
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	17,17	2,49	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	22,61	3,28	
Produção (unid / h)						1,00	
Custo Horário						5,77	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	7543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UNID.	1,0000000	4,88	4,88	
	39334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UNID.	1,0000000	8,00	8,00	
Custo Insumos						12,88	
Obs:						Custo Total	R\$ 18,65

BDI = 25%	R\$	-
PREÇO FINAL	R\$	18,65

PONTO DE INTERRUPTOR COM CONDULETE TIPO E - FORNECIMENTO						
Item:	10 E INSTALAÇÃO					
Unidade de medida:	unid.					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	17,17	2,49
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	22,61	3,28
				Produção (unid / h)		1,00
				Custo Horário		5,77
MATERIAS / TRANSPORTES						
	39346	TAMPA PARA INTERRUPTOR EM PVC PARA CONDULETE	UNID.	1,0000000	3,01	3,01
	39334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UNID.	1,0000000	8,00	8,00
				Custo Insumos		11,01
Obs:					Custo Total	R\$ 16,78
					BDI = 25%	R\$ -
					PREÇO FINAL	R\$ 16,78

PONTO DE TOMADA COM CONDULETE TIPO E - FORNECIMENTO E						
Item:	11 INSTALAÇÃO					
Unidade de medida:	unid.					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	17,17	2,49
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	22,61	3,28
				Produção (unid / h)		1,00
				Custo Horário		5,77
MATERIAS / TRANSPORTES						
	39352	TAMPA PARA TOMADA EM PVC PARA CONDULETE	UNID.	1,0000000	3,01	3,01
	39334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UNID.	1,0000000	8,00	8,00
				Custo Insumos		11,01
Obs:					Custo Total	R\$ 16,78
					BDI = 25%	R\$ -
					PREÇO FINAL	R\$ 16,78

PONTO DE TOMADA COM CONDULETE TIPO C - FORNECIMENTO E						
Item:	12 INSTALAÇÃO					
Unidade de medida:	unid.					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	17,17	2,49
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	22,61	3,28
				Produção (unid / h)		1,00
				Custo Horário		5,77
MATERIAS / TRANSPORTES						
	39352	TAMPA PARA TOMADA EM PVC PARA CONDULETE	UNID.	1,0000000	3,01	3,01
	39331	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UNID.	1,0000000	8,92	8,92
				Custo Insumos		11,93
Obs:					Custo Total	R\$ 17,70
					BDI = 25%	R\$ -
					PREÇO FINAL	R\$ 17,70

PONTO DE TOMADA COM CONDULETE TIPO LL - FORNECIMENTO E						
Item:	13 INSTALAÇÃO					
Unidade de medida:	unid.					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	17,17	2,49
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	22,61	3,28
				Produção (unid / h)		1,00
				Custo Horário		5,77
MATERIAS / TRANSPORTES						
	39352	TAMPA PARA TOMADA EM PVC PARA CONDULETE	UNID.	1,0000000	4,01	4,01
	12020	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 3/4"	UNID.	1,0000000	10,04	10,04
				Custo Insumos		14,05
Obs:					Custo Total	R\$ 19,82
					BDI = 25%	R\$ -
					PREÇO FINAL	R\$ 19,82

PONTO DE TOMADA COM CONDULETE TIPO LB - FORNECIMENTO E						
Item:	14 INSTALAÇÃO					
Unidade de medida:	unid.					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	17,17	2,49
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	22,61	3,28
				Produção (unid / h)		1,00
				Custo Horário		5,77
MATERIAS / TRANSPORTES						
	39346	TAMPA PARA INTERRUPTOR EM PVC PARA CONDULETE	UNID.	1,0000000	4,01	4,01
	12016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 3/4"	UNID.	1,0000000	10,04	10,04
				Custo Insumos		14,05
Obs:					Custo Total	R\$ 19,82
					BDI = 25%	R\$ -
					PREÇO FINAL	R\$ 19,82

CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Item:	15					
Unidade de medida:	unid.					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	17,17	2,46
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	22,61	3,23



Item:		1 PRESSURIZADOR DE ÁGUA PL9 220 V LORENZETTI			
Unidade de medida:		UNID.			
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
10.280.765/0048-40	TUMELERO	51 3349-2200	ATENDIMENTO@TUMELERO.COM.BR	577,42	24/07/2021
00.776.574/0006-60	AMERICANAS		ATENDIMENTO.ACOM@AMERICANAS.COM	572,14	24/07/2021
47.960.950/1088-36	MAGAZINE LUIZA	0800 773 3838	MAGAZINELUIZA.COM.BR	529,90	24/07/2021
Obs:				Custo Total	572,14
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	572,14

Item:		2 LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA 12 W			
Unidade de medida:		UNID.			
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
23.429.903/0001-98	ILUMINIM	(51) 3937-8993 0800 580 0332	iluminim.com.br	24,90	28/06/2021
00.776.574/0006-60	AMERICANAS		ATENDIMENTO.ACOM@AMERICANAS.COM	29,61	28/06/2021
26.746.451/0001-66	SINOSLED	(51) 3279-9012	www.sinos-led.com.br	19,99	29/06/2021
Obs:				Custo Total	24,90
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	24,90

Item:		3 LUMINARIA PLAFON LED QUADRADA 18 W			
Unidade de medida:		UNID.			
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
23.429.903/0001-98	ILUMINIM	(51) 3937-8993 0800 580 0332	iluminim.com.br	24,90	28/06/2021
00.776.574/0006-60	AMERICANAS		ATENDIMENTO.ACOM@AMERICANAS.COM	31,41	28/06/2021
26.746.451/0001-66	SINOSLED	(51) 3279-9012	www.sinos-led.com.br	21,00	29/06/2021
Obs:				Custo Total	24,90
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	24,90

Item:		4 LUMINARIA PLAFON LED 15 X 120 36 W			
Unidade de medida:		UNID.			
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
23.429.903/0001-98	ILUMINIM	(51) 3937-8993 0800 580 0332	iluminim.com.br	269,90	28/06/2021
00.776.574/0006-60	AMERICANAS		ATENDIMENTO.ACOM@AMERICANAS.COM	240,35	28/06/2021
26.746.451/0001-66	SINOSLED	(51) 3279-9012	www.sinos-led.com.br	229,00	29/06/2021
Obs:				Custo Total	240,35
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	240,35

Item:		5 EXAUSTOR PARA BANHEIRO D= 100 MM - 220 V			
Unidade de medida:		UNID.			
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
47.960.950/1088-36	MAGAZINE LUIZA	0800 773 3838	MAGAZINELUIZA.COM.BR	95,79	07/07/2021
01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN	0800 602 1380	LEROYMERLIN.COM.BR	93,90	07/07/2021
92.660.406/0001-19	FRIGELAR	0800 008 8999 / 4007 28	sac@frigelarcom.br	84,00	07/07/2021
Obs:				Custo Total	93,90
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	93,90

Item:		6 EXAUSTOR PARA BANHEIRO D= 250 MM - 220 V			
Unidade de medida:		UNID.			
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
00.776.574/0006-60	AMERICANAS		ATENDIMENTO.ACOM@AMERICANAS.COM	286,40	07/07/2021

01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN	0800 602 1380	LEROYMERLIN.COM.BR	189,90	07/07/2021
33.041.260/0652-90	CASAS BAHIA	11 4003-4336	casasbahia.com.br	135,94	07/07/2021
Obs:				Custo Total	189,90
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	189,90

Item: 7 TUBO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO 100 MM					
Unidade de medida: M					
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
00.776.574/0006-60	AMERICANAS		ATENDIMENTO.ACOM@AMERICANAS.COM	33,86	07/07/2021
01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN	0800 602 1380	LEROYMERLIN.COM.BR	25,98	07/07/2021
33.041.260/0652-90	CASAS BAHIA	11 4003-4336	casasbahia.com.br	21,60	07/07/2021
Obs:				Custo Total	25,98
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	25,98

Item: 8 TUBO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO 150 MM					
Unidade de medida: M					
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
47.960.950/1088-36	MAGAZINE LUIZA	0800 773 3838	MAGAZINELUIZA.COM.BR	24,36	07/07/2021
01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN	0800 602 1380	LEROYMERLIN.COM.BR	24,98	07/07/2021
00.776.574/0006-60	AMERICANAS		ATENDIMENTO.ACOM@AMERICANAS.COM	19,99	07/07/2021
Obs:				Custo Total	24,36
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	24,36

Item: 9 GRADE PARA EXAUSTOR 20X20					
Unidade de medida: M					
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
47.960.950/1088-36	MAGAZINE LUIZA	0800 773 3838	MAGAZINELUIZA.COM.BR	34,00	07/07/2021
00.776.574/0006-60	AMERICANAS		ATENDIMENTO.ACOM@AMERICANAS.COM	31,28	07/07/2021
33.041.260/0652-90	CASAS BAHIA	11 4003-4336	casasbahia.com.br	48,60	07/07/2021
Obs:				Custo Total	34,00
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	34,00