



ANEXOS

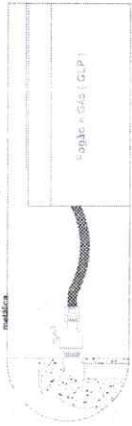
**PROCESSO LICITATÓRIO N.º 141/2021
TOMADA DE PREÇOS N.º 12/2021
ANEXO I**

ANEXOS

20.1. ANEXO I – Serviços de Execução de Ampliação da Casa de Passagem São Francisco de Assis:

- 20.1.1.** Projetos (Plantas-Baixa);
- 20.1.2.** Memorial Descritivo;
- 20.1.3.** Orçamento Analítico;
- 20.1.4.** Cronograma Físico-Financeiro;
- 20.1.5.** Composição do BDI;
- 20.1.6.** Alvará de Construção, Regularização e Reforma;
- 20.1.7.** Registro de Responsabilidade Técnica – RRT;
- 20.1.8.** Relatório Preventivo contra Incêndio;
- 20.1.9.** Procedimentos de Trabalho para Terceirizados.

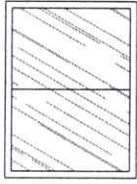
At. 56. As mangueiras para a ligação aos aparelhos técnicos de queima de gás devem atender ao disposto na NBR 14.177 da NBR 6113, respeitadas as seguintes indicações:
 I - número da NBR de fabricação;
 II - aplicação da mangueira (gás, GLP/GN);
 V - elastômero nominal ou classe de aplicação;
 VI - pressão máxima de trabalho; e
 VII - comprimento máximo de 1,25 m para fogão e 40 cm para aquecedores de passagem a gás.
 Parágrafo único. Para acessórios de passagem a gás Somente se permitida a instalação de mangueiras de borracha vulcanizada no local.



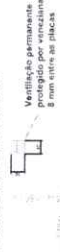
DETALHE DE INSTALAÇÃO DO BICO ALIMENTADOR DO FOGÃO

Escala 1:20

Ventilação Superior permanente na cozinha:
 Área efetiva mínima de 100 cm²

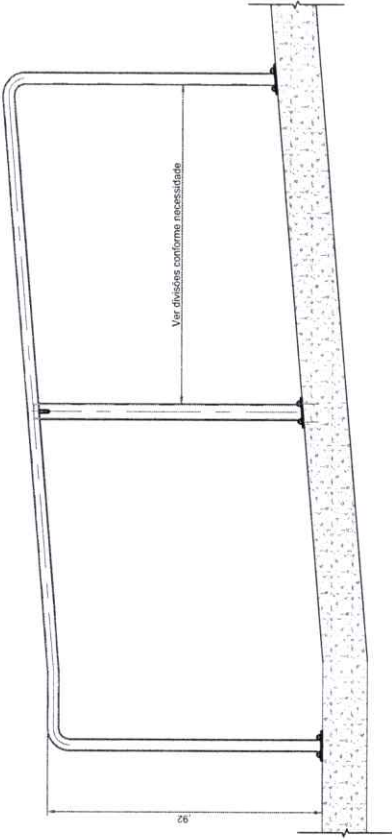


Ventilação Interior permanente na cozinha:
 Área efetiva mínima de 100 cm²



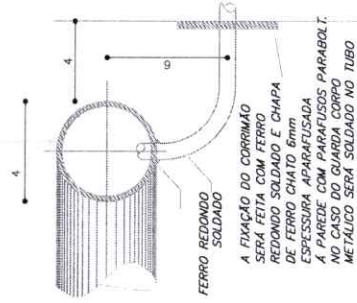
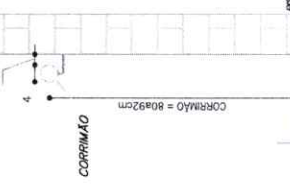
Detalhe Ventilação Permanente

Escala 1:20



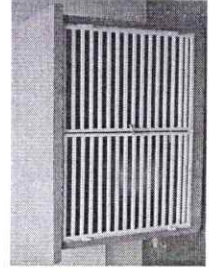
DET. CORRIMÃO RAMPAS

TUBO AÇO 4CM
 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO
 COR CINZA MEDIO

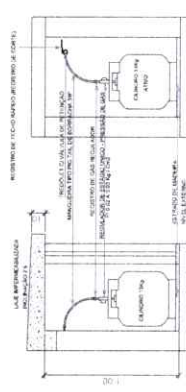


CORRIMÃO METALICO
 INSTALADO NA PAREDE
 CORREDORES

CORRIMÃO METALICO

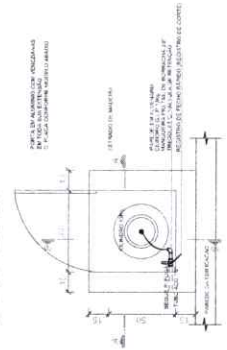


DET. PORTA

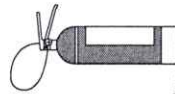
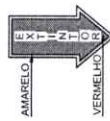


CORTE AA

CORTE BB



PLANTA BAIXA



100cm (Mínimo)

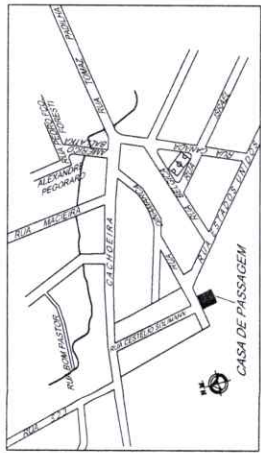
CÍRCULO BRANCO COM BORDAS EM VERMELHO.

PRD ACABADO

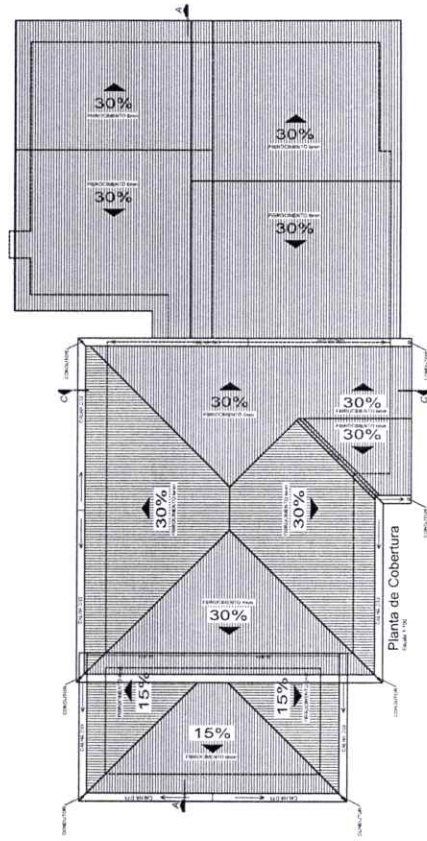
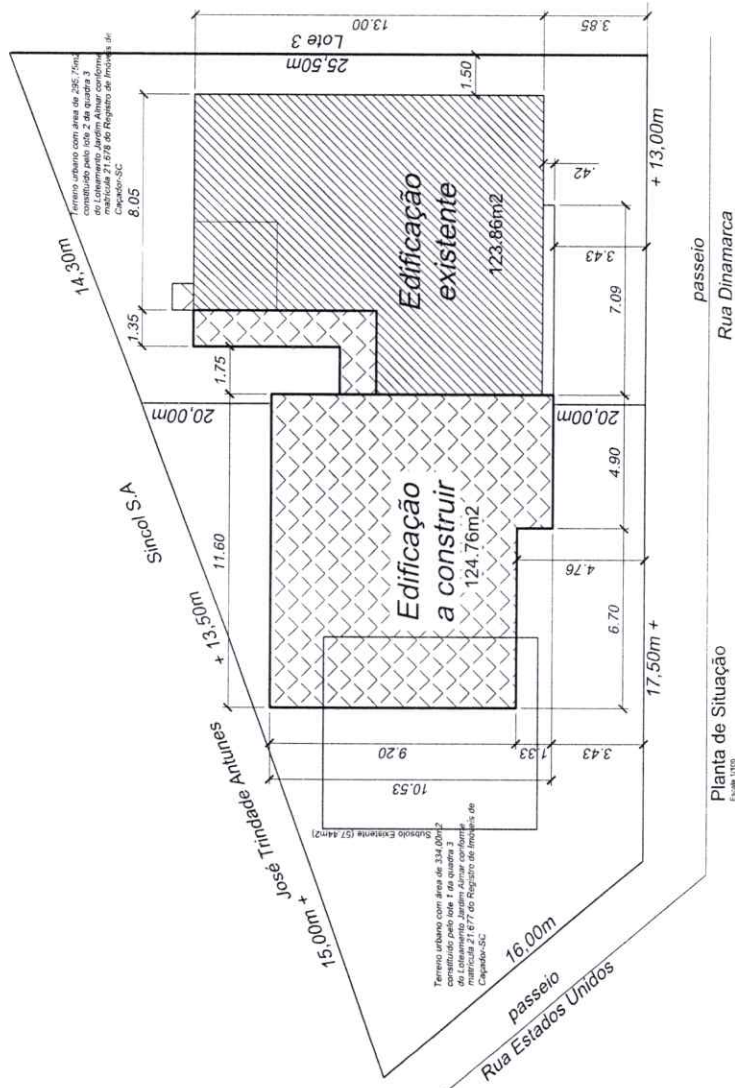
DETALHES DO EXTINTOR DE INCÊNDIO COM SINALIZAÇÃO PAREDE

SI/BSIC

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL (IPUR)		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS	
Rua: 208, 2021 - São Carlos - SP		Data: 20/08/2021	
Responsável Técnico:		Eng.º: WALTER WALKNER	
Projeto: PROJ. - CROQUI		Folha: 02/02	



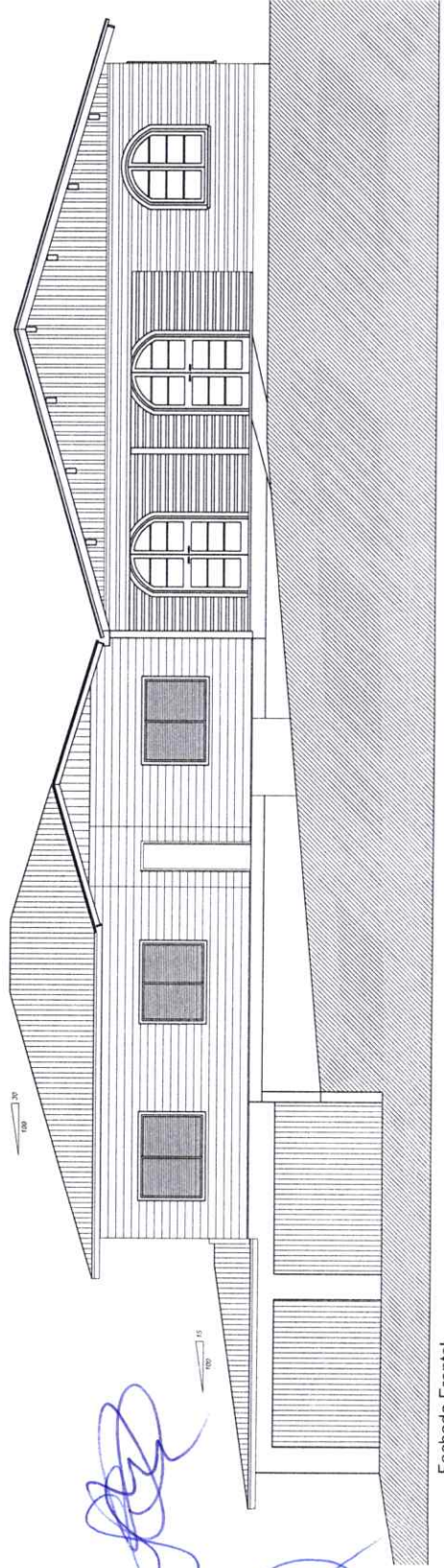
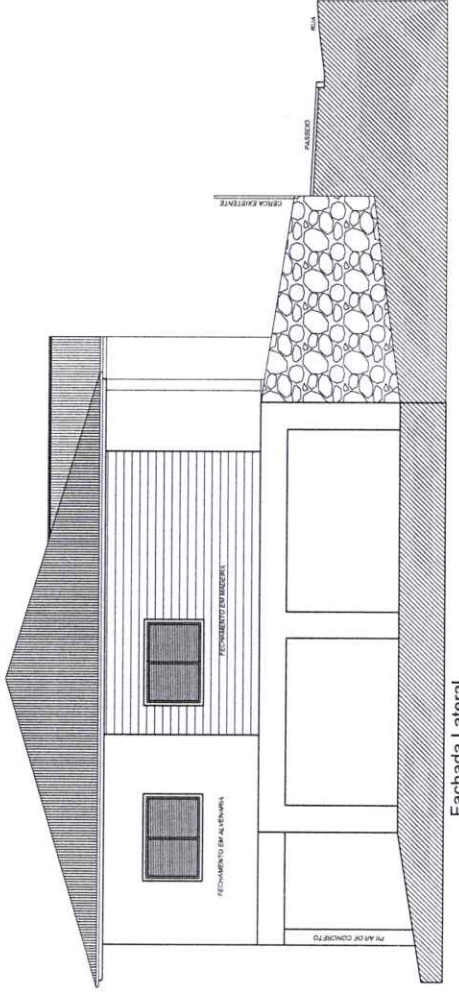
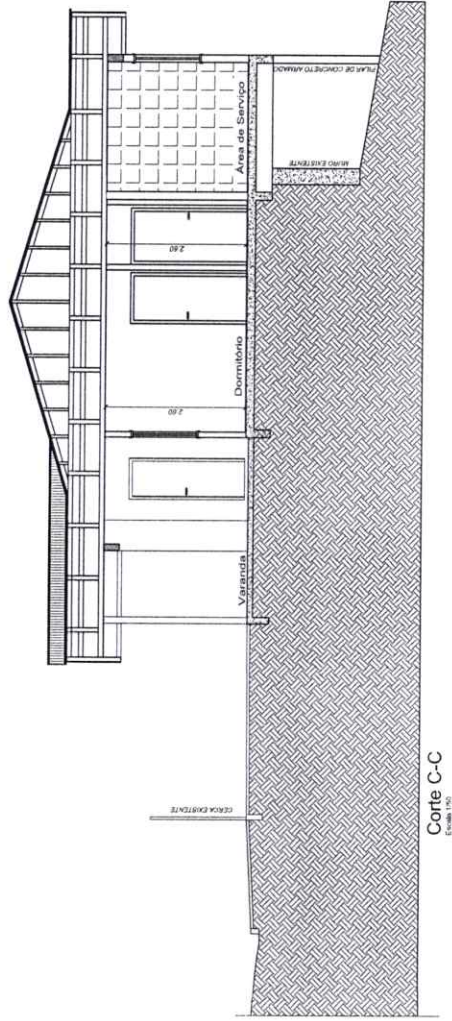
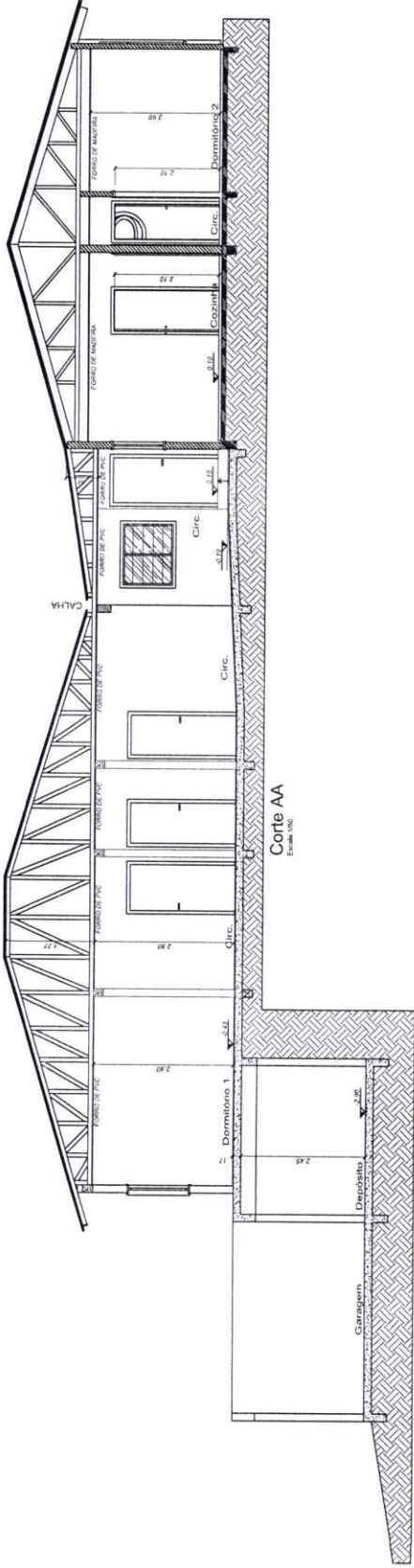
Planta de Localização



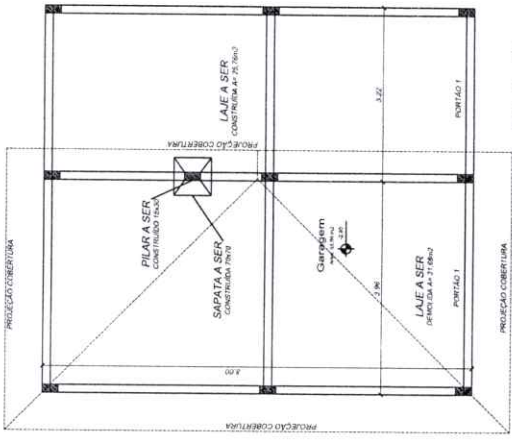
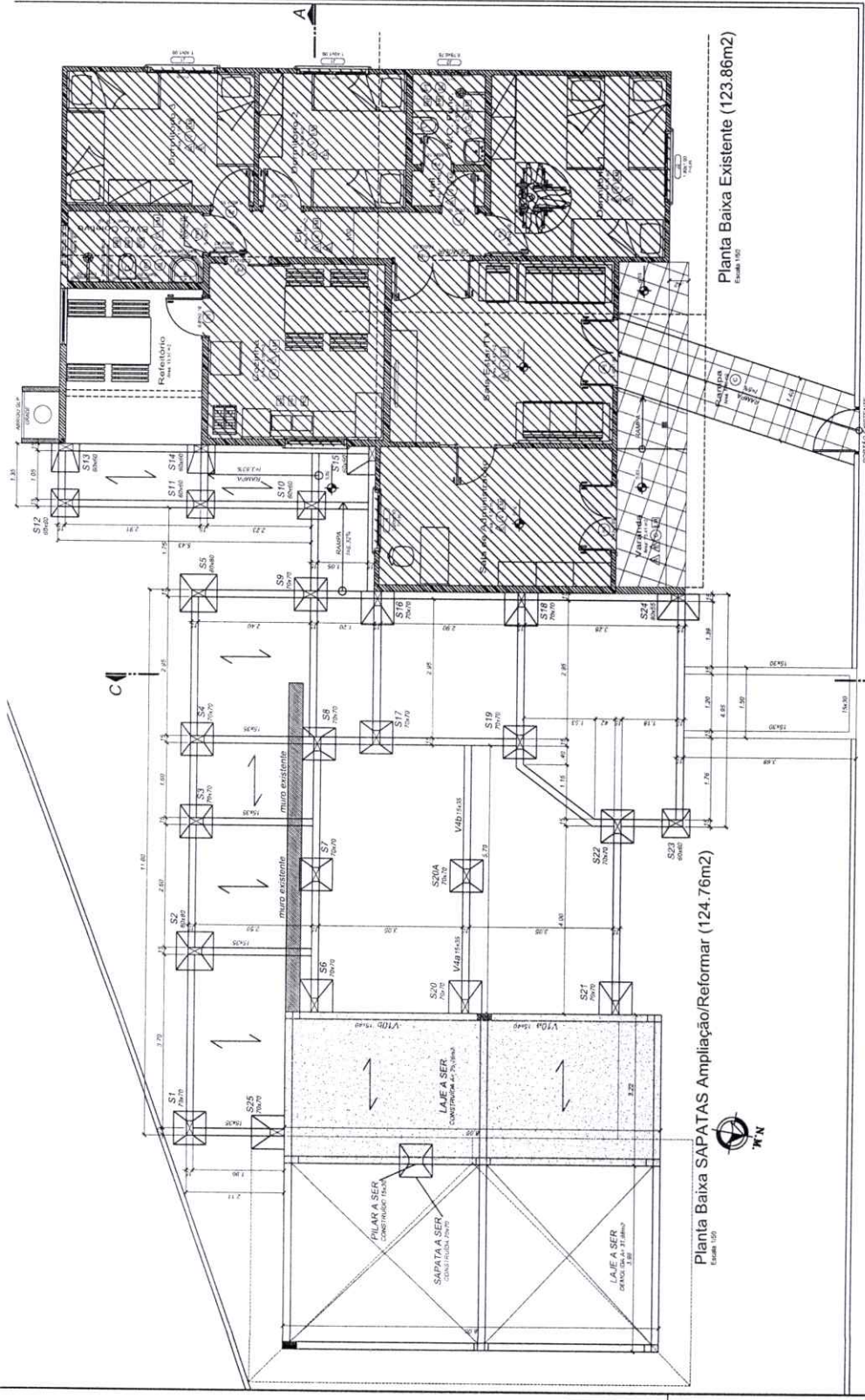
Empresa: ARQUITÔNICO DE APLICAÇÃO E REFORMA PARCIAL
IPPUC
 INSTITUTO PARANAENSE DE PLANEJAMENTO URBANO E CONSERVAÇÃO PATRIMÔNIAL
 Rua: 288, 520/2
 Data: ABRIL/2021
 Escala: INDICADA
 Desenhado: WILMAR

Projeto: CASA DE PASSAGEM - LOTE 3 (Lote 3) - BARRIO SOBRADO
 PLANTA DE COBERTURA
 PLANTA DE SITUAÇÃO - LOCALIZAÇÃO

Projeto: 01/03
 Responsável Técnico: ARO. WILMAR RIZZO CALIA 5553-4

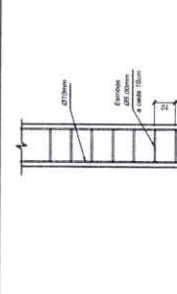


<p>IPPUC</p> <p>INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO E CULTURAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA</p>	<p>PROPOSTA: CASA DE PASSADIM</p> <p>PROPOSTA: CASA DE PASSADIM</p> <p>PROPOSTA: CASA DE PASSADIM</p> <p>SUBJETO: SUBJETO</p> <p>FACHADA LATERAL</p>	<p>Plano: 03/03</p>
	<p>Projeto: 03/03</p> <p>Arq: 03/03</p> <p>Eng: 03/03</p> <p>Dir: 03/03</p> <p>03/03</p>	<p>Projeto: 03/03</p> <p>Arq: 03/03</p> <p>Eng: 03/03</p> <p>Dir: 03/03</p> <p>03/03</p>

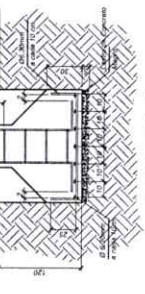


Planta baixa Subsolo Existente (57.44m2)
Escala 1:50

VIGAS 15x30 e 15x35
 2 ferros Ø8mm
 2 ferros Ø10mm
 estribo 5.00mm a cada 12cm

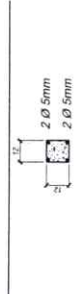


PILARES 15x30
 2 ferros Ø10mm
 2 ferros Ø10mm
 estribo 5.00mm a cada 10cm



SAPATAS

Verga e Contraverga 12x12
 4 ferros Ø5mm
 estribo 5.00mm a cada 15cm



CINTA 12x12
 4 ferros Ø5mm
 estribo 5.00mm a cada 15cm



Handwritten signatures in blue ink.

Projeto: ESTRUTURAL - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL

IPPUC
 INSTITUTO PARANAENSE DE PESQUISA E PROJETO CIVIL
 Rua: Waldemar Rizzo, Caixa Postal 52233-4
 Curitiba - Paraná

PROFESSOR
 CARLOS DE PASSAGEM
 SARGENTO
 PLANTA BAIXA SAPATA LAJE

PROFESSOR
 CARLOS DE PASSAGEM
 SARGENTO
 PLANTA BAIXA SAPATA LAJE

ÁREA: 204.82m²
 DATA: ABRIL/2021
 ESCALA: ESTRUTURAL
 DESenhado: WALDIR

PROFESSOR
 CARLOS DE PASSAGEM
 SARGENTO
 PLANTA BAIXA SAPATA LAJE

ÁREA: 204.82m²
 DATA: ABRIL/2021
 ESCALA: ESTRUTURAL
 DESenhado: WALDIR

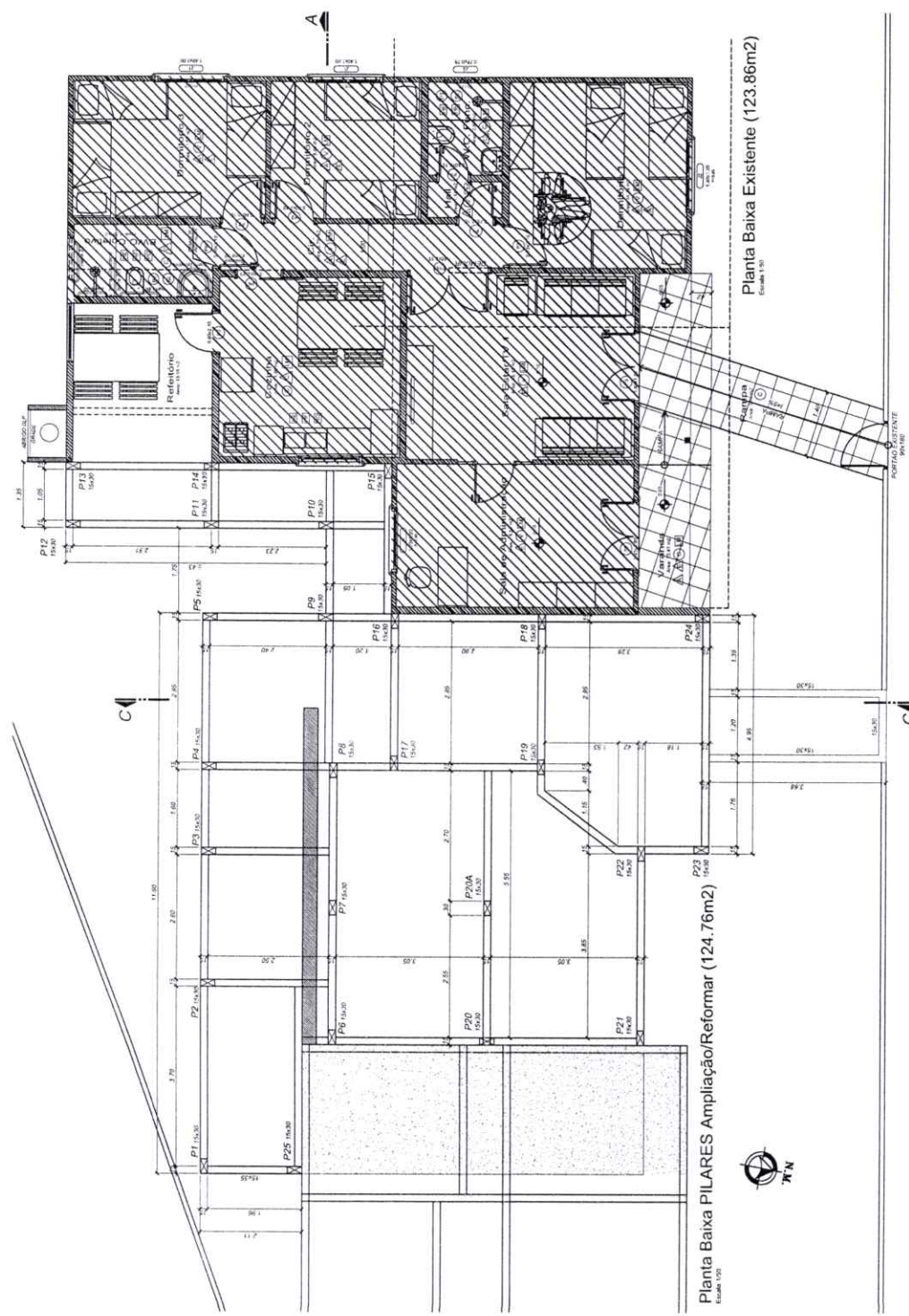
PROFESSOR
 CARLOS DE PASSAGEM
 SARGENTO
 PLANTA BAIXA SAPATA LAJE

ÁREA: 204.82m²
 DATA: ABRIL/2021
 ESCALA: ESTRUTURAL
 DESenhado: WALDIR

PROFESSOR
 CARLOS DE PASSAGEM
 SARGENTO
 PLANTA BAIXA SAPATA LAJE

ÁREA: 204.82m²
 DATA: ABRIL/2021
 ESCALA: ESTRUTURAL
 DESenhado: WALDIR

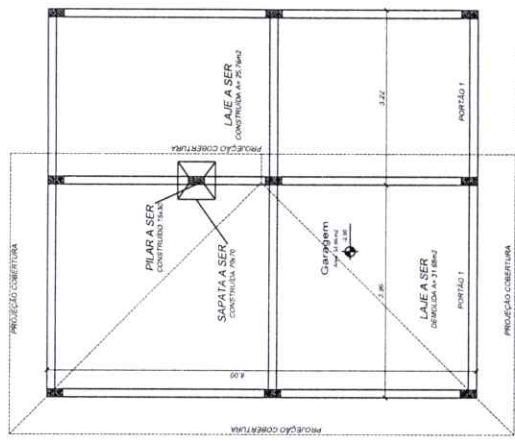
E01/E03



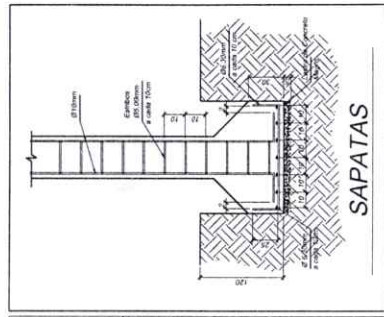
Planta Baixa Ampliação/Reformar (124,76m²)
Escala 1:50



Planta Baixa Existente (123,86m²)
Escala 1:50

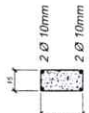


Planta baixa Subsolo Existente (57,44m²)
Escala 1:50

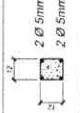


SAPATAS

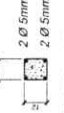
VIGAS 15x30 e 15x35
2 feros Ø8mm
2 feros Ø10mm
estribo 5,00mm a cada 12cm



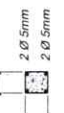
PILARES 15x30
2 feros Ø10mm
2 feros Ø10mm
estribo 5,00mm a cada 10cm



CINTA 12x12
4 feros Ø5mm
4 feros Ø5mm
estribo 5,00mm a cada 15cm

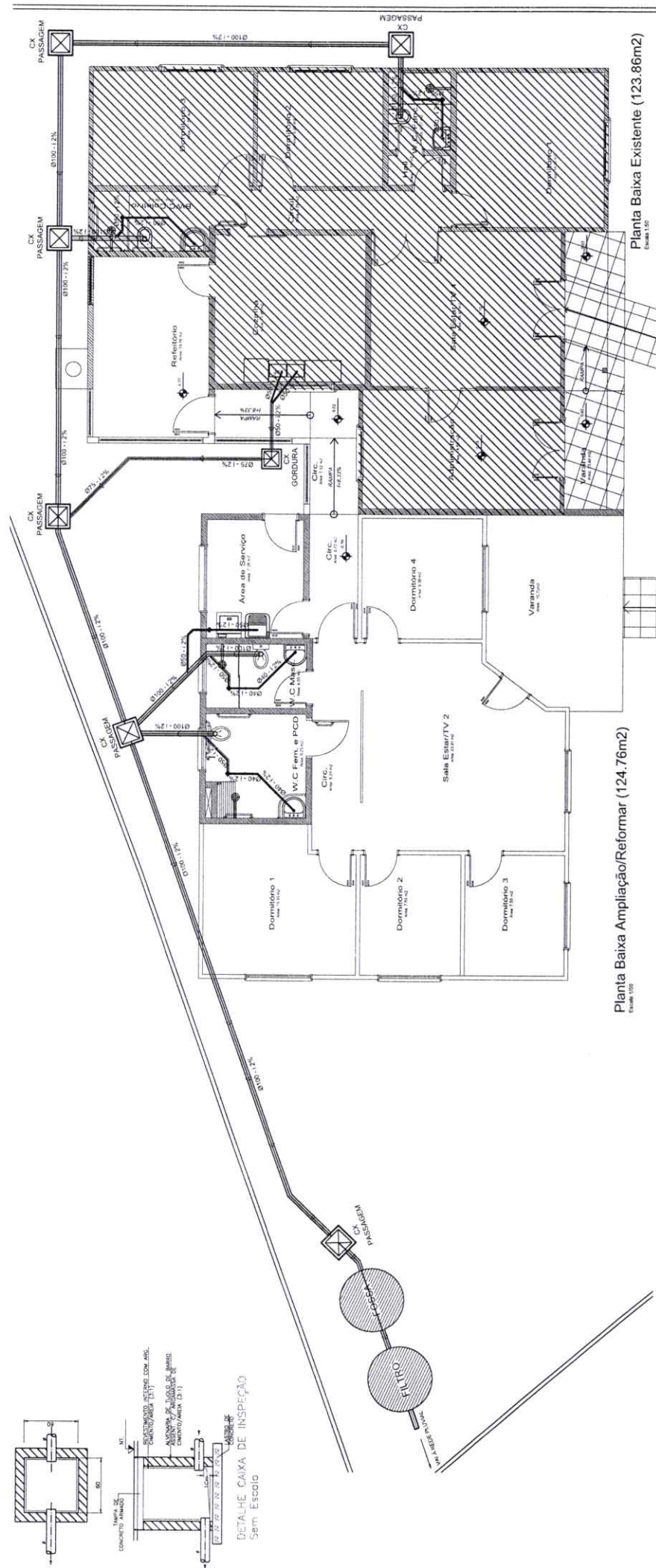


Verga e Contra-verga 12x12
4 feros Ø5mm
4 feros Ø5mm
estribo 5,00mm a cada 15cm



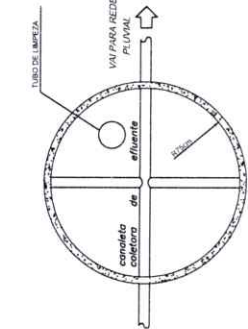
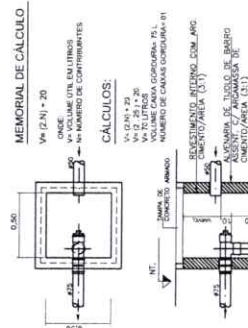
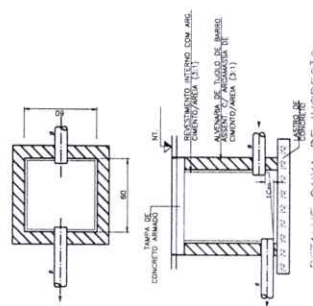
<p>IPPW Engenharia</p>	<p>EMPRESA ESTRUTURAL - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL</p>		<p>Projeto</p>
	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PLANTA BAIXA P/ARES</p>	<p>Planta</p>
<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>Projeto</p>
<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>Projeto</p>
<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>Projeto</p>
<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>Projeto</p>
<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>Projeto</p>
<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>Projeto</p>
<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>Projeto</p>
<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>PROFESSOR RESPONSÁVEL RUI DONALDO KNUZ BARRO SOCIETÁRIO</p>	<p>Projeto</p>

E02/E03



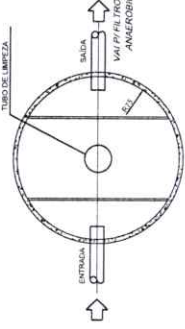
Planta Baixa Existente (123.86m²)
Escala 1:50

Planta Baixa Ampliação/Reformar (124.76m²)
Escala 1:50

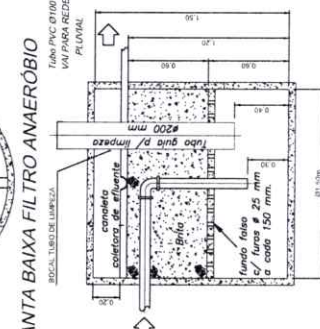


MEMORIAL DE CÁLCULO
 $V = 1,6 \text{ M}^3 \text{ T}$
 $V = 1,6 \text{ M}^3 \text{ T} \times 20 \text{ Sd} = 32 \text{ M}^3$
 $V = 2000 \text{ L}$
 $V = 2120 \text{ Litros}$

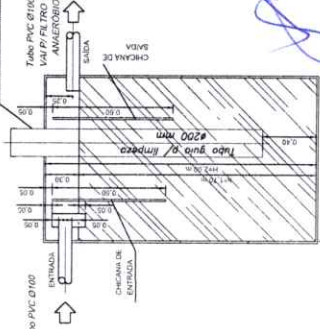
MEMORIAL DE CÁLCULO
 $V = 1000 \text{ M}^3 \text{ T} \times 1,4 \text{ T} = 1400 \text{ M}^3$
 $V = 1000 + 25 (500 \text{ Sd}) = 1250 \text{ M}^3$
 $V = 1000 + 1720 = 2720 \text{ M}^3$
 $V = 2720 \text{ Litros}$



MEMORIAL DE CÁLCULO
 $V = 1,50 \text{ m}$
 $V = 1,50 \text{ m} \times 1,50 \text{ m} \times 1,50 \text{ m} = 3,375 \text{ M}^3$
 $V = 3,375 \text{ M}^3 \times 1000 \text{ L} = 3375 \text{ Litros}$
 $V = 3000 \text{ Litros}$



MEMORIAL DE CÁLCULO
 $V = 1000 \text{ M}^3 \text{ T} \times 1,4 \text{ T} = 1400 \text{ M}^3$
 $V = 1000 + 25 (500 \text{ Sd}) = 1250 \text{ M}^3$
 $V = 1000 + 1720 = 2720 \text{ M}^3$
 $V = 2720 \text{ Litros}$



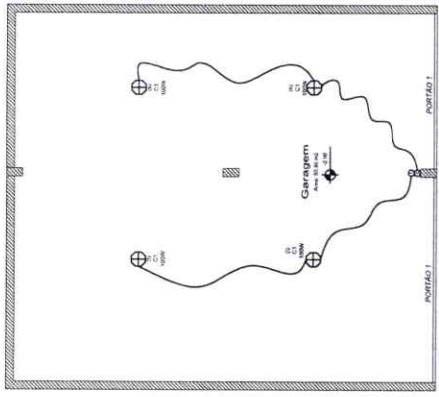
MEMORIAL DE CÁLCULO
 $V = 1000 \text{ M}^3 \text{ T} \times 1,4 \text{ T} = 1400 \text{ M}^3$
 $V = 1000 + 25 (500 \text{ Sd}) = 1250 \text{ M}^3$
 $V = 1000 + 1720 = 2720 \text{ M}^3$
 $V = 2720 \text{ Litros}$

UNICA

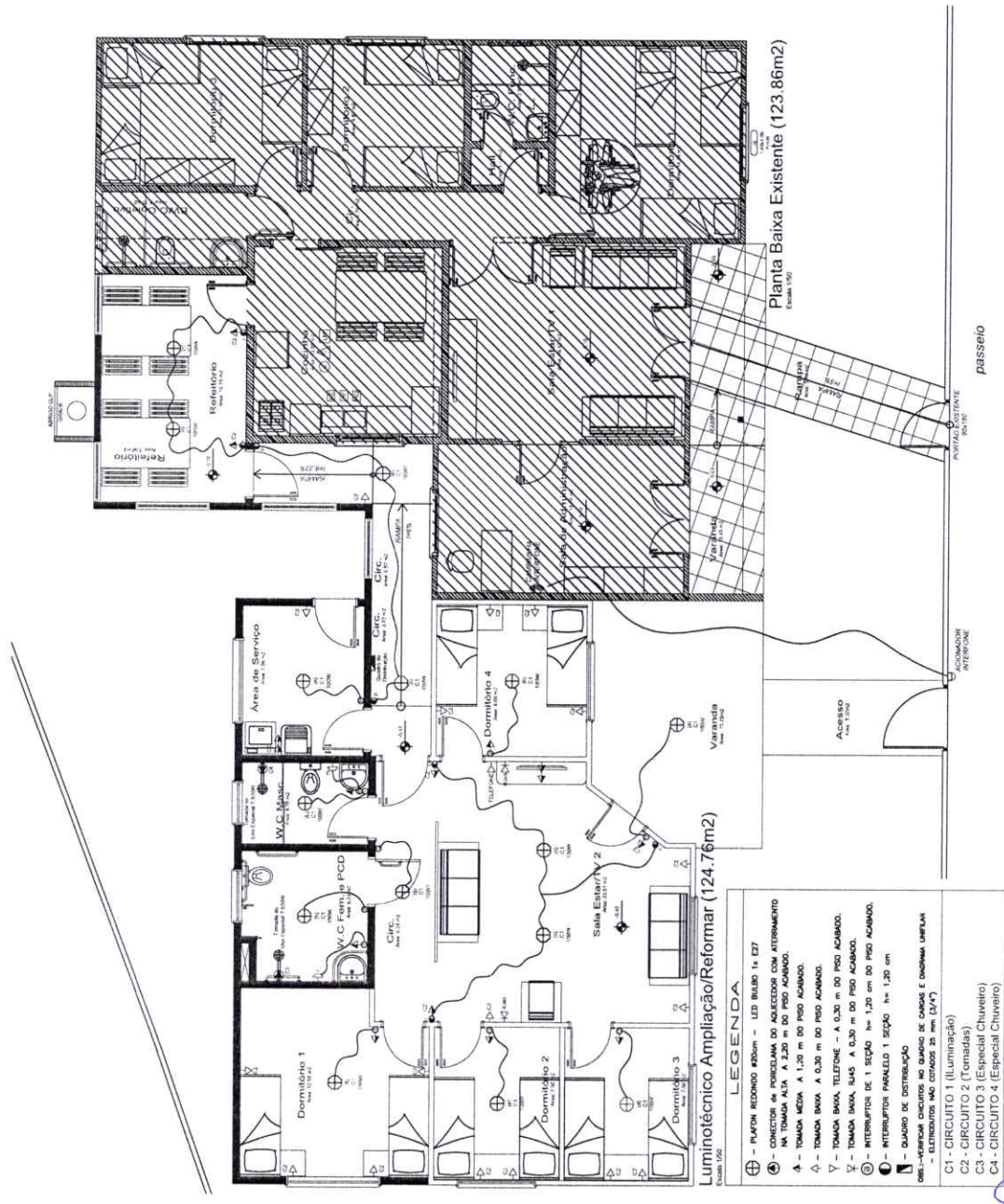
PROFESSOR RESPONSÁVEL
 HENRIQUE CARVALHO DE SAES BARRO
 SOBSCRITO
 PLANTA BAIXA - PLANTA ANAERÓBIO
 CAIXA DE INSPEÇÃO E CAIXA DE GORDURA

DATA: 20/04/2021
 ESCALA: INDICADA
 DISCIPLINA: PLUMBAGEM

PROF. WALTER RIBEIRO CAVALCANTE



Luminotécnico Subsolo Existente (57.44m²)
Escala 1:50



Luminotécnico Ampliação/Reformar (124.76m²)
Escala 1:50

Planta Baixa Existente (123.86m²)
Escala 1:50

LEGENDA

- ⊕ - PLAFON REDONDO 420mm - LED BILBO 1x E27
- ⊕ - CONECTOR 4x PARALELA DO ALCEADOR COM ATRRIMENTO NA TOMADA ALTA A 2,30 m DO PISO ACABADO.
- ⊕ - TOMADA MISTA A 1,20 m DO PISO ACABADO.
- ⊕ - TOMADA BAIXA A 0,30 m DO PISO ACABADO.
- ⊕ - TOMADA BAIXA TELEFONE - A 0,30 m DO PISO ACABADO.
- ⊕ - TOMADA BAIXA LUZ A 0,30 m DO PISO ACABADO.
- ⊕ - INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO h= 1,20 cm DO PISO ACABADO.
- ⊕ - INTERRUPTOR PARALELO 1 SEÇÃO h= 1,20 cm
- ⊕ - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
- ⊕ - LÂMPADA CIRCULAR 40 QUADRO DE CABOS E DISTRIBUIÇÃO
- ⊕ - ELÉTRICIDADE NO CANTO DE 25 mm (5/4)

C1 - CIRCUITO 1 (Iluminação)
 C2 - CIRCUITO 2 (Tomadas)
 C3 - CIRCUITO 3 (Especial Chuveiro)
 C4 - CIRCUITO 4 (Especial Chuveiro)

Handwritten blue ink signatures and initials.

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra	Reforma parcial e ampliação da Casa de Passagem de Caçador-SC		
Detalhamento	Memorial Descritivo		
Versão	1	Data	Agosto 2021

ENDEREÇO: Rua Dinamarca, nº 423, CEP: 89503410. Bairro Sorgatto - Caçador/Santa Catarina

DESCRIÇÃO:

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE REFORMA PARCIAL AMPLIAÇÃO DA CASA SE PASSAGEM

Proprietário	
	Prefeitura Municipal de Caçador CNPJ: 83.074.302/0001-31
Responsável Técnico	
	Arq. e Urb. Walmir Rigo CAU A55253-4



1- APRESENTAÇÃO

Os interessados em participar da licitação deverão realizar visita no local da obra.

Caso os interessados discordarem dos quantitativos e valores das Planilhas Orçamentárias, deverão contestá-los no prazo previsto no art. 41, § 2.º, da Lei 8.666/93, não cabendo pedidos posteriores, por ocasião do contratado, sob matéria não impugnada tempestivamente.

A empresa vencedora da licitação ficará responsável pela compra, estocagem e aplicação de materiais conforme critérios técnicos estabelecidos neste memorial. Também pela mão de obra de execução dos serviços demandados e pela responsabilidade técnica pela execução com o acompanhamento de profissional habilitado.

Trata-se de uma obra de reforma parcial, contemplando parcialmente a garagem e o Refeitório existente (adjacente a cozinha) e ampliação (a ser conectada a este refeitório) de uma edificação mista (concreto armado, alvenaria e madeira) contemplando 124,76m². Alguns elementos, tais como paredes e laje serão demolidos para se obter os ambientes acima descritos, assim como outras serão construídas. Favor observar o projeto arquitetônico.

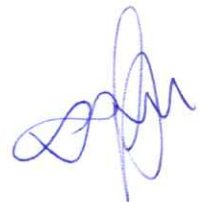
O presente memorial descritivo busca descrever as atividades técnicas que serão desenvolvidas, as quais devem atender as normas vigentes, e também os materiais que serão utilizados na obra de ampliação da edificação.

Este documento complementa o projeto arquitetônico em anexo.

2 - Descrição dos ambientes a serem construídos na ampliação (total= 124,76 m²)

- Varanda Área = 15,72m²
- Sala de Estar/TV 2 Área = 23,91m²
- Dormitório 1 Área = 12,98m²
- Dormitório 2 Área = 7,50m²
- Dormitório 3 Área = 7,50m²
- Dormitório 4 Área = 9,00m²
- W.C Fem. e PCD Área = 6,23m²
- W.C Masc. Área = 4,00m²
- Área de Serviço = 7,08m²
- Circulação Área = 6,24m², 3,72m², 6,57m²
- Refeitório Área = 3,50m²

3 - DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES A SEREM REFORMADOS



2

A) Atual lavanderia que será transformada em Refeitório (9,69m²) + (3,50m²)

- O piso cerâmico existente deverá ser removido e instalado piso cerâmico de 1ª linha, grês (índice de absorção de água $\leq 4\%$) PEI 4.
- Deverá ser realizado o nivelamento do piso.
- Serão removidos os pontos hidráulicos e de esgoto existente no local.
- Serão removidas as aberturas existentes e instaladas novas janelas conforme especificado em projeto.
- As paredes deverão apresentar azulejos de 1ª linha até o teto.
- Será removida a totalidade do forro de lambris de madeira e instalado forro em régulas de PVC.

B) Laje que cobre a garagem (57,44m²)

- Deverá ser demolida a laje, com o devido cuidado, com a observância das normas de segurança do trabalho e normas pertinentes para a construção civil.
- Deverá ser verificada a condição estrutural das vigas existentes antes de se proceder a construção da nova laje contemplando 25,76m² sobre a garagem.
- Deverá ser construída uma sapata e um pilar na garagem, conforme especificado em projeto.
- O restante da área da garagem será coberta com telhas de fibrocimento de 6mm com inclinação de 15% conforme demonstrado em projeto.

4- PROJETOS

Esta obra de reforma parcial e ampliação é contemplada no projeto arquitetônico, projeto estrutural, projeto luminotécnico, projeto hidrossanitário, projeto preventivo de incêndio, memorial descritivo, orçamento analítico e cronograma de obra.

Os documentos elaborados e acima citados são de autoria da Prefeitura Municipal de Caçador através do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano – IPPUC.

É lícito salientar que é conveniente a vistoria in loco da edificação afim de verificar a situação existente para posterior execução da obra.

Deverá ser levado em conta que todos os serviços executados na obra deverão obedecer as normas da ABNT aplicáveis aos casos visando garantir a qualidade e perfeita execução dos serviços, a segurança dos profissionais e do público, caso a unidade não seja fechada completamente durante o período das obras.

5 - GENERALIDADES

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placa da Empreiteira e demais Responsáveis Técnicos pela execução, bem como a placa padrão de obra.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com os documentos fornecidos a empresa, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto e ou da fiscalização.

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.

Caberá à empreiteira contratada proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade da contratada manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos. Esta responsabilidade é da empresa contratada, não cabendo a prefeitura Municipal de Caçador ser responsabilizada por eventuais acidentes ou não cumprimento de leis e normas do trabalho.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser de primeira qualidade. Poderá a fiscalização exigir amostras de materiais para serem analisados obtendo a comprovação ou não de sua qualidade.

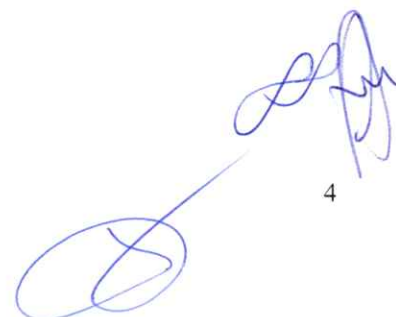
No caso da Empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pela fiscalização, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares. Após a verificação destes documentos caberá a fiscalização aprovar ou rejeitar a substituição do referido material.

6 - SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1. Documentação

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção/reforma;
- c) CEI (Cadastro Específico do INSS);
- d) Livro de registro dos funcionários;
- e) Programas de Segurança do Trabalho;



4

f) Deverá também ser fornecido e mantido na obra, a cargo da construtora, Diário de Obra contendo todas as informações referentes à obra com atualização diária.

g) Também é obrigatório constar na obra a Ficha de EPIs contendo os equipamentos de segurança fornecidos pela empresa aos colaboradores com a devida assinatura dos mesmos atestando o recebimento.

h) É necessária a Ordem de Serviço de SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO (observar NR1) em função das atividades que serão desenvolvidas na obra.

6.2. Alvará de Construção/Reforma

A emissão do alvará será efetuada pela prefeitura, sem ônus para a empresa contratada, porém o pedido deverá ser feito pela própria empresa.

6.3. Matrícula no INSS

A empresa contratada deverá efetuar em seu nome e CNPJ, a matrícula da obra junto ao INSS.

6.4. Taxas e Placa da Obra

A empresa deverá recolher às suas custas a ART ou RRT de execução da obra.

A empresa deverá providenciar placa indicativa da empresa executora e do responsável técnico pela execução (placa da empresa). Também deverá providenciar placa informativa da obra conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal.

6.5. CONFORMAÇÃO DO TERRENO

O terreno será limpo e as áreas externas deverão ser regularizadas de forma a permitir fácil acesso e escoamento das águas superficiais. Havendo necessidade de efetuar algum ajuste nos serviços de terraplanagem (cortes ou aterros) no terreno, estes deverão ser efetuados a cargo da empresa construtora.

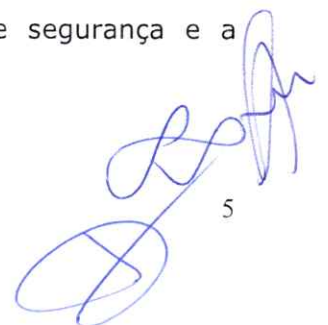
6.6. TAPUME DE OBRA

Deverá ser feito o isolamento completo do local da obra através de tapume com telha metálica com 2,20m de altura e fixado a uma estrutura de madeira. Essa estrutura deverá fornecer perfeita segurança às pessoas que passam pelo local ou que nele trabalhem.

6.7 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

As instalações provisórias sanitárias, de água e luz para a obra serão efetuadas pela empresa contratada e deverão sempre atender as normas de segurança e a legislação vigente.

6.8. LOCAÇÃO DA OBRA



5

Após o terreno devidamente limpo, deverá ser executado gabarito para locação da obra. Este gabarito deverá ser executado ao redor da futura ampliação, perfeitamente nivelada e fixada.

7- TRABALHOS EM TERRA

7.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DO SOLO

Todas as escavações necessárias para a execução rigorosa do projeto arquitetônico e estrutural, obtendo-se os níveis e dimensões exigidas, serão de responsabilidade da empresa executora. As escavações para execução das fundações, deverão ser realizadas até se encontrar resistência mínima de 1,50 Kg/cm² no caso de execução de sapatas.

As escavações manuais serão realizadas no caso das vigas baldrame da edificação. Especial cuidado e atenção deve-se ter ao proceder escavações manuais em profundidade. Deve ser levado em conta:

- As escavações com mais de 1,25 m de profundidade devem dispor de escadas de acesso em locais estratégicos, que permitam a saída rápida e segura dos trabalhadores em caso de emergência.
- Caso necessário, o responsável técnico deverá buscar a adoção de técnicas de estabilização que garantam a completa estabilidade do solo, tais como retaludamento, escoramento, atirantamento, grampeamento e impermeabilização.

Para elaboração do projeto e execução das escavações a céu aberto, serão observadas as condições exigidas na NBR 9.061/85 - Segurança de Escavação a Céu Aberto, da ABNT. Os trabalhadores deverão estar equipados com os equipamentos de Proteção Individual - EPI's, adequados aos riscos existentes na área de serviço. Antes de iniciar a escavação, deve-se limpar a área a ser trabalhada, isolar e sinalizar, ou mesmo escorar solidamente rochas, arvores ou equipamentos.

7.2 REATERROS

O reaterro das sapatas e baldrames, será de responsabilidade do executor, devendo serem aplicadas as melhores técnicas de compactação e nivelamento.

8 INFRA ESTRUTURA

8.1 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA FUNDAÇÕES




No fundo de cada sapata, deverá ser executado lastro de concreto magro com espessura de 5,0cm.

8.2 – SAPATAS EM CONCRETO ARMADO

A armadura das sapatas deverá ter recobrimento mínimo de 3,0cm.

O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 250 Kg/cm².

Observar o projeto estrutural.

8.3 – COLARINHOS EM CONCRETO ARMADO

A armadura dos colarinhos deverá ter recobrimento mínimo de 3,0cm.

O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 250 Kg/cm².

Observar o projeto estrutural.

8.4 – VIGAS BALDRAMES

Serão executadas conforme projeto estrutural.

A armadura das vigas baldrame deverão ter recobrimento mínimo de 3,0cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 250 Kg/cm².

Deverão ser impermeabilizadas com emulsões asfálticas (tinta a base de asfalto).

Antes de receber o produto impermeabilizante a superfície deve ser preparada, ou seja, estar limpa, sem partes soltas, isenta de óleos, isenta de desformantes, seca e regularizada.

Deve-se levar em conta a recomendação do fabricante. Por exemplo, caso o fabricante recomende 3 kg/m² deve ser respeitado o consumo, independente do número de demãos.

9 – SUPRA ESTRUTURA

9.1 – PILARES EM CONCRETO ARMADO

Serão executados conforme projeto estrutural.

A armadura dos pilares deverá ter recobrimento mínimo de 3,0cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 250 Kg/cm².

9.2 – VIGAS EM CONCRETO ARMADO

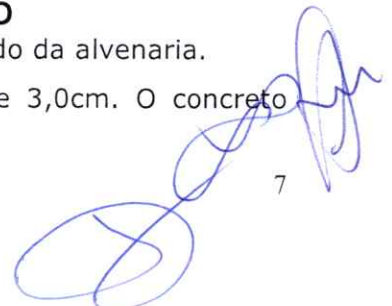
Serão executadas conforme projeto estrutural.

A armadura das vigas deverá ter recobrimento mínimo de 3,0cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 250 Kg/cm².

9.3 – CINTAS DE RESPALDO EM CONCRETO ARMADO

Serão executadas conforme projeto estrutural sobre o respaldo da alvenaria.

A armadura das cintas deverá ter recobrimento mínimo de 3,0cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 250Kg/cm².



7

9.4 – VERGAS E CONTRA - VERGAS

Serão executadas conforme projeto estrutural.

A armadura das vergas e contra-vergas deverão ter recobrimento mínimo de 3,0cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 250 Kg/cm².

Em todas as esquadrias será obrigatória execução de vergas e contra-vergas em concreto armado.

Nas portas deverá ser executado verga em concreto armado com largura igual a da parede e altura mínima de 12 cm. Essa verga deverá ser armada com 4 ferros de 5mm e estribos a cada 15cm.

Nas janelas deverão ser executada vergas (superior) e contra-vergas (inferior) em concreto armado com as mesmas características das vergas das portas.

Essas vergas deverão ficar ancoradas nas paredes de alvenaria ultrapassando em no mínimo 40 cm para cada lado a largura das portas e janelas.

9.5 – Laje pré moldada sobre a Garagem

A laje pré-moldadas, em concreto armado, será com vigotas de concreto, dimensionadas de acordo com o vãos e carregamentos, utilizando tabelas cerâmicas no enchimento, com armadura de distribuição, capa em concreto com espessura mínima de 4 cm e fck = 25 MPa. Total da laje (enchimento+capa) =(8cm + 4cm).

10 – ALVENARIA e PAREDE DE MADEIRA

10.1 – ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS 6 furos

As alvenarias, tanto externas quanto internas, serão executadas com tijolos cerâmicos de 6 furos (LxHxC: 11.5x19x19cm), assentados a cutelo com argamassa e obedecerão às dimensões, as espessuras e aos alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessuras máxima de 15 mm. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes.

10.2 – PAREDES DE MADEIRA

As paredes de madeira serão dupladas, de madeira de lei, de 1ª qualidade, tabuas de 2cm de espessura na face externa e na face interna em lambri de Cedrinho com 1 cm de espessura, aparelhadas e planadas com encaixe longitudinal tipo macho e fêmea, na horizontal. Paredes estruturadas por peças 50x70 e 25x70 (ou similares), no sentido horizontal e vertical.

As tabuas serão transpassadas entre si, fixadas com pregos galvanizados em estrutura de madeira também de eucalipto. As divisórias internas serão feitas no mesmo

padrão, colocadas no sentido horizontal, transpassadas entre si, fixadas com pregos galvanizados em estrutura de madeira de eucalipto.

11 – COBERTURA E FORRO

11.1 – ESTRUTURA DO TELHADO

A estrutura para o telhado, será em tesouras e terças de madeira de 1º qualidade, sem a presença excessiva de nós, conforme planta de cobertura, com dimensões e caimento de acordo com o projeto.

Não será admitido o reaproveitamento da madeira de forma para utilização na estrutura do telhado.

As pernas e linhas das tesouras serão perfeitamente alinhadas e niveladas. As emendas serão contrafiadas. As tesouras serão devidamente amarradas às vigas superiores ou as cintas. As terças serão de primeira qualidade, 3" x 4" espaçadas em no máximo a cada 1,50m ou conforme indicação do fabricante das telhas. Os sarrafos serão de 1" x 2".

As tesouras serão devidamente prumadas e receberão contraventamento em "X" entre cada tesoura em madeira da mesma qualidade. As extremidades das tesouras e das terças serão perfeitamente alinhadas. O espaçamento entre tesouras será entre 3,00 e 5,00m.

11.2 – COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO

O telhamento ou cobertura será com telha de fibrocimento ondulada 6 mm conforme projeto arquitetônico. Essas telhas deverão ser obrigatoriamente de 1ª qualidade, com perfeito encaixe entre elas, impossibilitando o aparecimento de goteiras. A inclinação do novo telhado deverá obedecer o projeto

Deverão ser instaladas calhas de chapa galvanizada, espessura mínima de 1,5 mm, com desenvolvimento de 33cm e condutores DN75mm conforme consta no projeto.

11.3 – CALHAS GALVANIZADAS

Deverão ser instaladas calhas de chapas galvanizadas com espessura mínima de 1,5 mm e com desenvolvimento de 33cm em ambos os lados da edificação e condutores dispostos conforme projeto.

11.4 – FORRO DE PVC

O forro empregado nos ambientes deverá ser em PVC LISO, 10cm de largura, 8mm de espessura, com perfis e acabamentos também em PVC branco. O forro deve ser firmemente fixado no tarugamento.

11.5 – CONDUTORES DE PVC



9

Deverão ser instalados condutores de águas pluviais em PVC com diâmetro 75 mm, dispostos conforme demonstrado em projeto.

12 – REVESTIMENTOS

12.1. Chapisco

O chapisco será constituído de cimento e areia grossa, traço 1:3 (cimento:areia) possuindo 7mm de espessura. Antes de ser chapiscada, a parede deverá ser bem molhada e a areia aplicada deverá ser lavada e de 1ª qualidade.

12.2. Reboco

O reboco será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia. O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores.

Será executado reboco nas paredes internas e externas. As paredes devem estar bem molhadas. O reboco somente deverá ser iniciado após a completa pega entres as alvenarias e o chapisco e depois de embutidas todas as canalizações hidráulicas e elétricas projetadas. O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também o acabamento das arestas superiores. Os rebocos serão regularizados, desempenados e feltrados até apresentarem um aspecto uniforme, sem sinais de grão de areia, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação do alinhamento da superfície, exceto nos locais onde o revestimento final será azulejo, onde o emboço deverá ter parâmetro áspero e entrecortado de sulcos com desempenadeira dentada para melhor aderência dos azulejos. Deverá ter espessura de 15 mm.

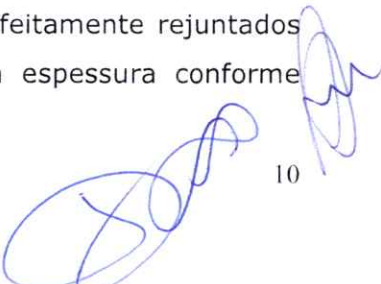
12.3. Emboço para Azulejo

Para as paredes internas que receberão azulejos, após chapiscadas, serão emboçadas em argamassa. A argamassa deverá ser aplicada com camada de espessura uniforme, com no máximo 20 mm, fortemente comprimida, sarrafiada e desempenada.

12.4. Azulejo

Os azulejos deverão ser na cor branca, de 1ª qualidade, arestas bem definidas, esmalte resistência à ponta de aço. Índice de absorção de água inferior a 4%. O rejunte também deve ter índice de absorção de água inferior a 4%. Os azulejos não deverão apresentar empenamentos, escamas, fendas, trincas, bolhas, lascas ou qualquer outra deformação.

Serão assentados com cimento-cola, juntas a prumo e perfeitamente rejuntados com massa para rejunte flexível, anti-mofa na cor branca com espessura conforme indicação do fabricante.



10

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitidos espaços vazios entre as guarnições e as paredes.

Antes do assentamento dos azulejos, as paredes deverão ser previamente preparadas e regularizadas, de modo a garantir a perfeita fixação das peças.

12.5. SELADOR PARA ALVENARIA e PAREDES DE MADEIRA

As alvenarias e paredes de madeira serão pintadas com uma demão de selador de primeira qualidade. Seguir as orientações do fabricante para uma boa dosagem e execução do serviço.

13 - ESQUADRIAS - VIDROS - FERRAGENS

13.1 – ESQUADRIAS

As janelas serão de alumínio natural, de primeira qualidade, com tipo e dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da janela, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

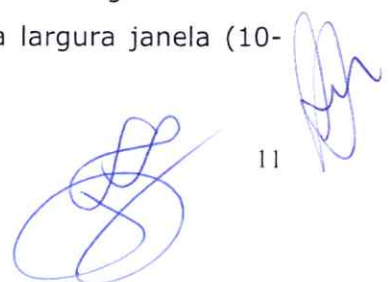
As janelas dos sanitários serão de alumínio do tipo maxim-ar.

13.2 – VIDRO LISO TRANSPARENTE

Os vidros dos ambientes deverão ser do tipo liso 4 mm, de primeira qualidade. Os vidros serão de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se sempre que possível, evitar o corte no local da construção. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidros que apresentem arestas estilhaçadas.

13.3 – PEITORIL EM GRANITO

Em todas as janelas da edificação deverá ser colocado peitoril em granito cinza andorinha de primeira qualidade. Sua largura mínima deverá ser a largura janela (10-15cm) e sua espessura no mínimo 2,00cm.



Deverão ser assentados (coladas) c/ argamassa de cimento-cola, perfeitamente alinhadas e niveladas.

13.4. - Esquadrias de Madeira

As portas internas serão de madeira semi-oca de primeira qualidade, nas dimensões do projeto, com tratamento anti-cupim. As vistas deverão ser da mesma madeira utilizada para as portas, e serão lisas de 8 cm de largura e de primeira qualidade. A madeira utilizada será de 1ª qualidade e deverá ser rejeitada pela fiscalização, qualquer peça que não atenda a esta especificação.

As peças e elementos que constituem as esquadrias de madeira deverão ter fabricação esmerada e assentes na obra com grande cuidado. Serão rejeitadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeiras ou outros defeitos. O assentamento deverá ser feito com toda perfeição, só sendo permitido o uso de parafusos ou pregos de cabeça pequena, que fiquem completamente embutidos na madeira.

14 - Piso Cerâmico

Instalação de piso cerâmico esmaltado 1A PEI-IV assentado com argamassa colante. Para a Varanda (15,72m²) e o Acesso (5,37m²) deverá ser empregue piso cerâmico esmaltado 1A PEI-IV, antiderrapante.

O piso receberá acabamento em cerâmica dimensão 40x40 ou similar, de 1ª linha, grês (índice de absorção de água $\leq 4\%$). Não será aceito o assentamento da cerâmica somente com pontos de argamassa.

Antes do assentamento, o contrapiso será perfeitamente limpo, retirando-se todos os detritos, excessos de argamassa etc., e devidamente varrido, removendo-se inclusive a poeira.

O piso de todos os ambientes deverá ter caimento adequado de forma a permitir escoamento das águas de limpeza.

14.1 - Regularização de piso em argamassa

Executar o acabamento superficial, traço 1:3 (cimento, areia) espessura de 2,0 cm. Para o caso de revestimento em piso cerâmico, utilizar acabamento desempenado com desempenadeira de madeira, podendo ser necessário borrifar água para facilitar a operação.

15 – Pintura

As superfícies a serem pintadas deverão estar rigorosamente limpas, isentas de pó, óleo ou graxa, e deverão estar completamente secas. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.



12

Todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas, a fim de evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. A diluição será somente com solvente apropriado ou de acordo com as instruções do fabricante.

As tintas serão de primeira qualidade, com as cores a serem definidas pela fiscalização. Deverão ser dadas tantas demãos quantas necessárias, com o mínimo de duas demãos até o perfeito recobrimento das superfícies. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Os trabalhos de pintura em locais imperfeitamente abrigados serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tintas em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens de esquadrias, cerâmicas, etc.). Deve-se:

- Empregar pintura em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfícies metálicas.
- Empregar pintura de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 2 demãos, para portas, vistas e abas.
- Empregar textura acrílica, com aplicação manual, uma demão, nas paredes de alvenaria.
- Empregar pintura com tinta látex acrílica em paredes de alvenaria e paredes de madeira, duas demãos.
- Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes de alvenaria e de madeira.

15.1. Orientações para Pintura na Madeira

Na primeira pintura sobre madeira recomenda-se:

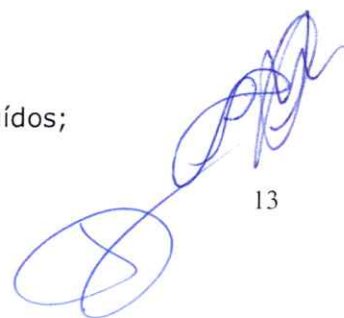
- Lixar para eliminar farpas;
- Corrigir as imperfeições com massa a óleo;
- Após a secagem, lixar novamente, eliminar o pó e aplicar a tinta de acabamento.

16 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

16.1. Instalações Hidráulicas

As instalações de água serão projetadas de modo a:

- Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações;
- Preservar a qualidade da água;
- Preservar o conforto dos usuários e redução dos níveis de ruídos;



- Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que as tubulações estão submetidas.

A rede hidráulica da área ampliada será proveniente da edificação existente (Casa de Passagem) com acesso ao reservatório elevado a ser implantado no telhado da edificação nova, sendo uma CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA, COMPLETA, INSTALADA SOB O TELHADO.

As tubulações serão executadas em PVC de 1ª qualidade, correrão embutidas nas paredes ou sobre o forro.

As ligações dos aparelhos serão sempre executadas com engates plásticos. Nas juntas em que a rosca é necessária, para vedá-las será colocado o cordão de fita vedarosca. As canalizações nunca poderão ser totalmente horizontais, devendo apresentar uma declividade mínima de 2%.

16.2 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário foram projetadas de modo a:

- Permitir o rápido escoamento dos despejos e fáceis desobstruções;
- Vedar a passagem de gases e pequenos animais das canalizações para o interior da edificação;
- Não permitir vazamentos, escapamentos de gases e formação de depósitos no interior das canalizações;
- Impedir a contaminação e poluição da água potável;
- Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas às canalizações;
- Não provocar ruídos excessivos.

A canalização de esgoto sanitário será em tubos e conexões de PVC rígido e sua execução deverá seguir a NBR8160/99 e obedecer rigorosamente o projeto específico.

Os efluentes serão levados até caixas de inspeção, como indicado no projeto de esgoto, e após serão encaminhados para o tanque séptico e o filtro anaeróbio. Favor observar o projeto hidrossanitário.

16.3 - FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBIO

A fossa séptica e o filtro anaeróbio serão instalados conforme dimensionamento e especificações do projeto de esgoto aprovado na Vigilância Sanitária Municipal. O esgoto proveniente dos ambientes adicionados será conduzido a este sistema de tratamento, assim como o esgoto dos ambientes existentes.

- Fossa Séptica em concreto pré fabricado, com diâmetro interno de 1,50m e altura total de 2,00m (4 anéis de 50cm de altura cada um), altura útil de 1,70m.

- Filtro Anaeróbio em concreto pré fabricado, com diâmetro interno de 1,50m e altura total de 1,50m (3 anéis de 50cm de altura cada um), altura útil de 1,20m.

16.4 - APARELHOS

É vedada a instalação de lavatório de coluna. Todos os metais, registros, torneiras para lavatórios, deverão ser de primeira linha. Os aparelhos a ser instalados são os seguintes:

- 2 Lavatórios de louça fixados na parede;
- 2 Torneiras de pressão para lavatórios;
- 2 vasos sanitários sifonados, com caixa acoplada, de louça branca;
- 1 tanque de mármore sintético suspenso, 22L;
- 1 banco articulado, em aço inox, para pcd, fixado na parede.

16.5 - TORNEIRAS

A torneira dos lavatórios serão metálicas, cromadas, padrão comercial, de primeira qualidade. Serão de mesa, do tipo de pressão, com temporizador (fechamento automático).

17 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser executadas rigorosamente dentro das normas técnicas de construção vigente da ABNT **NBR 5410 Tensão – Instalações Elétricas de Baixa Tensão** e em conformidade com o Projeto Executivo. Questões e problemas imprevistos deverão ser discutidos previamente com a fiscalização e os autores do projeto.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente amarrados em posição e firmemente ligados à estrutura de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa aparência. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Na execução dos serviços relativos às instalações elétricas deverão ser rigorosamente observadas às normas NB-3 da ABNT, CELESC e de acordo com o respectivo projeto. Os eletrodutos deverão ser embutidos nas paredes, obedecendo os traçados do projeto.

Os eletrodutos serão de PVC do tipo anti-chama, ou PEAD corrugado flexível, embutidos nas paredes de alvenaria, com bitola não inferior a 3/4".

Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado. A nota fiscal dos materiais elétricos assim como os respectivos Termos de Garantia deverá ser entregue à Fiscalização, por ocasião do Recebimento Provisório.



15

17.1. Tomadas e Interruptores

As tomadas e interruptores serão do tipo embutir, com três pinos com aterramento, de 1ª qualidade, em caixas de PVC, de primeira qualidade, chumbadas na alvenaria.

Deverão ser instaladas tomadas 220 volts a 30 cm (saída baixa), 1,30m (saída média) e a 2,20m (saída alta) do piso.

Devem ser tomados cuidados para prevenir conexões indevidas entre plugues e tomadas que não sejam compatíveis.

A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com o projeto elétrico.

17.2. Seção dos Condutores FASE

A Seção dos condutores de fase, em circuitos de corrente alternada, e dos condutores vivos, em circuitos de corrente contínua, não deve ser inferior ao valor pertinente dado na tabela abaixo:

Tabela 43 da NBR 5410 – Instalação Elétricas de Baixa Tensão

TIPO DE LINHA		UTILIZAÇÃO DO CIRCUITO	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR mm ² - MATERIAL
Instalação fixa em geral	Condutores e cabos isolados	Circuito de iluminação	1,5 Cu - 16 Al
		Circuito de força	2,5 Cu - 16 Al
		Circuito de sinalização e circuitos de controle	0,5 Cu ³⁾
	Condutores nus	Circuitos de força	10 Cu - 16 Al
		Circuitos de sinalização e circuitos de controle	4 Cu
Linhas flexíveis com cabos isolados		Para um equipamento específico	Como especificar na norma do equipamento
		Para qualquer outra aplicação	0,75 Cu ⁴⁾
		Circuitos e extra baixa tensão para aplicações especiais	0,75 Cu
1) Seções mínimas ditadas por razões mecânicas 2) Os circuitos de tomadas de corrente são considerados circuitos de força 3) Em circuitos de sinalização e controle destinados a equipamento eletrônicos é admitida uma seção mínima de 0,1 mm ² 4) Em cabos multipolares flexíveis contendo sete ou mais veias são admitidas uma seção mínima de 0,1 mm ² .			
TIPO DE FIO		COR (*)	
Condutor neutro		Azul-claro	
Condutor de proteção elétrica		Verde e amarelo ou verde	
Condutor de aterramento		Verde	
Condutor fase		Vermelho, branco ou preto	

(*) Cores estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT

17.3. Aterramento TN-S

Todas as tomadas terão pinos (2P+T), deverão ser aterradas e a bitola do condutor de proteção deverá ter bitola igual a do neutro ligadas a uma malha de terra formada por cinco eletrodos de aterramento, tipo Cooperweld, Diâmetro 5/8x2400 mm, ligados e interligados por um condutor de cobre nu, meio duro, bitola 35mm². A resistência de terra, neste caso, não deve exceder a 10 Ohms, satisfazendo às normas dos concessionários públicos (CELESC) e normas da ABNT.

17.4 ILUMINAÇÃO

A iluminação será provida por luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 2 lâmpadas led de 12/13w, reator, aplicável nos dormitórios, sala de estar, varanda e refeitório.

Ainda, por luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 12/13 W, reator, aplicável nos sanitários, área de serviço, garagem e circulações.

Por fim, luminária do tipo arandela meia lua, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6w, aplicável nos sanitários.

17.5 TELEFONIA

Deverá ser executada rigorosamente dentro das normas técnicas vigentes, e seguir a indicação de localização conforme projeto. Deverá ser instalada 1 tomada para telefone.

A tomadas dever ficar a 0,30 m do chão e deverá possuir a fiação no interior dos eletrodutos.

17.6 - LÓGICA

Deverão ser previstos 2 pontos de rede, com tomada RJ45, fiação e demais acessórios, na sala de estar/TV 2. Deverá ser executada rigorosamente dentro das normas técnicas vigentes.

17.7- Inspeção Visual

A inspeção visual deve preceder os ensaios e ser efetuada com a instalação totalmente sem energia. A inspeção visual é destinada a verificar se os componentes que constituem a instalação fixa permanente:

- 1- São conforme as normas aplicáveis (isto pode ser verificado por marca de conformidade, certificado ou informação declarada pelo fornecedor);
- 2- Foram corretamente selecionados e instalados de acordo com a NBR 5410.
- 3 - Não apresentam danos aparentes que possam comprometer seu funcionamento adequado e a segurança.



17

17.8 – Novo Padrão de Energia (trifásico)

Deverá ser instalado o novo padrão de energia (trifásico) com o conjunto de equipamentos, condutores e acessórios desde o ponto de derivação da rede de baixa tensão da Celesc até a medição, em conformidade com os normativos da CELESC e da NBR aplicáveis ao caso.

18 - Andaimos e Escoras

Deverão ser utilizados andaimos e escoras metálicas ou de madeira quando do trabalho em altura, tais como no forro, alvenaria, revestimentos, pinturas e em toda e qualquer atividade elevada do solo visando sempre à segurança dos operários e a qualidade da obra. Deverão ser atendidas as exigências e normas de segurança de trabalho específicas para o caso.

19 - Drenagem Pluvial

Todas as águas pluviais provenientes do telhado da edificação devem desaguar nas calhas conforme projeto com a inclinação mínima de 0,50%. Das calhas a água seguirá até os tubos de queda com diâmetro de 75mm localizados conforme projeto. Após a passagem pelos tubos a água seguirá para as caixas de areia das águas pluviais que terão as dimensões de 40x40x40 em concreto. Após a passagem pelas referidas caixas a água pluvial será escoada por tubulação em PVC até desaguar na drenagem pluvial da via pública.

20 - INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO

Deverá respeitar o projeto preventivo contra incêndio aprovado, o qual contempla: iluminação de emergência, extintores de incêndio, sinalização de emergência, corrimões em alumínio (nas rampas), piso antiderrapante (nas rampas), abrigo de GLP, ventilação permanente superior e inferior. Favor ver a prancha do PPCI 01/02 e 02/02.

21 – Limpeza Final e Entrega da Obra

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários exigir. Os pisos cerâmicos serão perfeitamente lavados de acordo com as especificações e após abundantemente enxaguados. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa porventura existentes na alvenaria. Ainda, serão lavados aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.



Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tinta serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância. A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. É terminantemente proibido o uso de ácido muriático para lavagem de piso cerâmico, azulejos, calçadas em concreto e peças de ferro/metálicas. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas às instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de água, esgoto, luz e força, telefone e lógica. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

A CONTRATADA deverá emitir uma carta informando estar concluída a obra, declarando, que ela já executou todas as verificações acima mencionadas. As verificações deverão receber aprovação da fiscalização após vistoria.

Finalizada a obra, a contratada deverá solicitar o "Termo de Recebimento Provisório" da mesma. Depois de sanadas todas as irregularidades apontadas no Termo de Recebimento Provisório será emitido o "Termo de Recebimento Definitivo".

Por ocasião do recebimento provisório da obra deverão ser entregues à fiscalização os respectivos Manuais de Instrução e termos de garantia de todos os equipamentos. A fiscalização deverá entregar toda a documentação à Coordenação da Unidade, após a ocupação da obra.

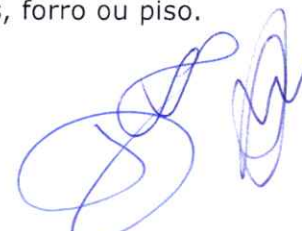
O recebimento da última parcela do cronograma físico financeiro está vinculada à emissão do "Termo de Recebimento definitivo da obra".

A contratada deverá executar, após o encerramento dos serviços de construção do prédio, a tarefa de desmontagem de todas as instalações provisórias do canteiro de obras. O prazo para esse serviço deve estar incluso no prazo total a obra.

Deverão ser entregues 02 jogos completos de chaves de todas as portas instaladas no edifício, chaves estas que já fazem parte da fechadura, mas no caso de perda durante a execução da obra a CONTRATADA deverá providenciar cópia das mesmas.

22 – OBSERVAÇÕES

- Todas as tubulações deverão ser embutidas nas paredes, forro ou piso.



19

- Todas e quaisquer dúvidas nas especificações acima deverão ser verificadas junto à fiscalização da obra ou autor do projeto.
- É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.
- Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.
- Qualquer dúvida com relação aos projetos e/ou memorial descritivo deverá ser esclarecida anteriormente ao início dos serviços, por escrito, diretamente à fiscalização da Obra.
- A empresa contratada deverá prezar e resguardar a segurança dos usuários da Casa de Passagem durante as obras de reforma e ampliação, caso durante a execução dos serviços a unidade esteja sendo utilizada.
- Os tubos de queda deverão ser fixados em posição a prumo, dirigindo-se para as caixas de areia.
- A colocação da tubulação e de materiais e/ou instalação deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT -
- Onde estas especificações forem omissas, serão observadas as regras da boa técnica de construir e de comum acordo com a fiscalização municipal. Qualquer alteração que se fizer necessária antes de ser feita deve ser comunicada a fiscalização e o projetista.

‘Faz parte deste memorial, mesmo que aqui não mencionados, todos os serviços e materiais necessários, a perfeita conclusão dos serviços, constantes do projeto arquitetônico e complementar, do orçamento analítico e deste memorial’.

Caçador (SC), agosto de 2021.

WALMIR RIGO

Arquiteto e Urbanista – CAU A55253-4

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador

Two blue ink signatures are present at the bottom right of the page. The signature on the left is a large, stylized loop, and the signature on the right is a smaller, more intricate scribble.

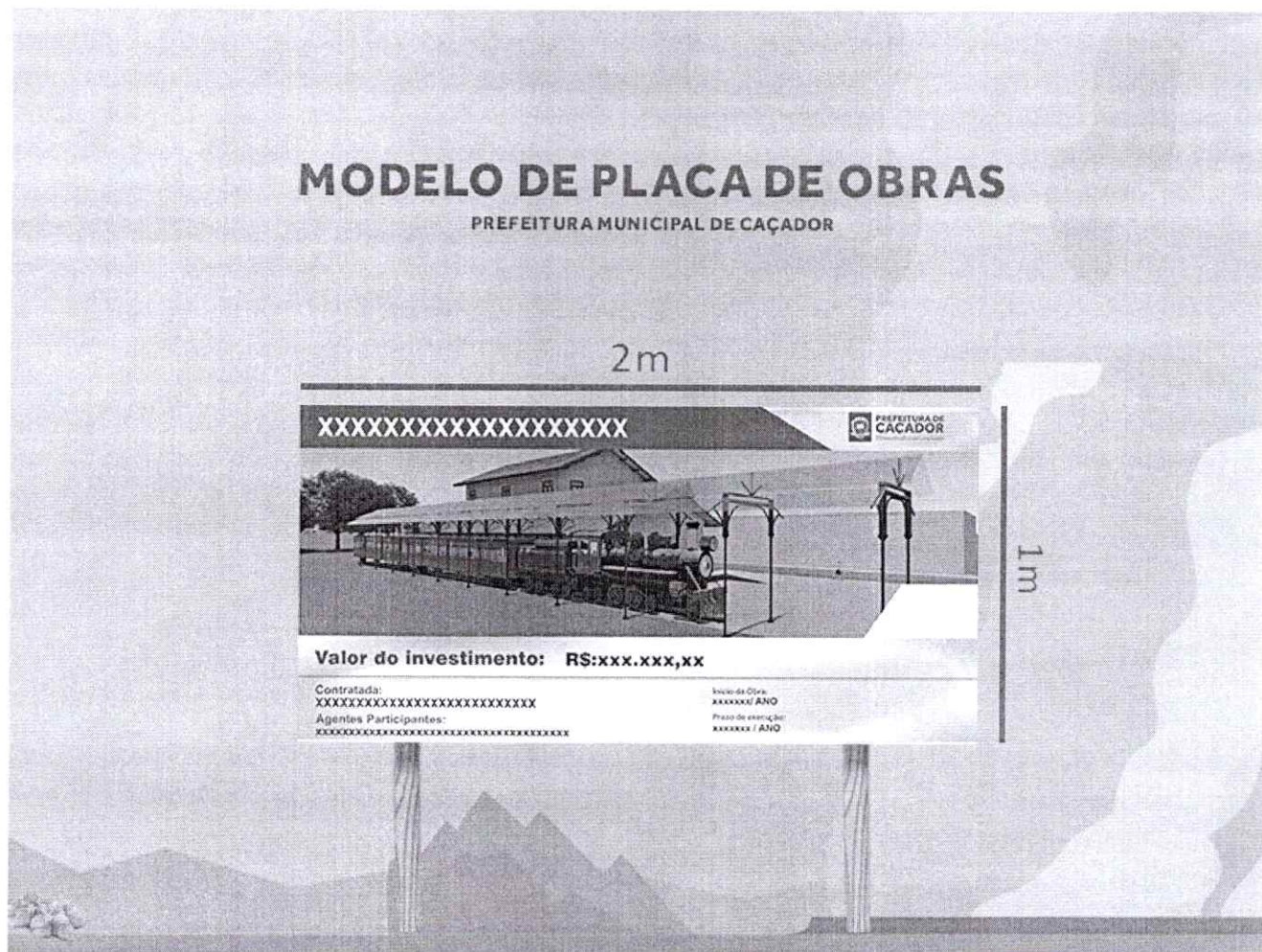
ANEXO III

CONFECÇÃO DAS PLACAS

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações enviadas pela Prefeitura Municipal de Caçador através do IPPUC.

Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou em material resistente às intempéries no tamanho de 2 metros de largura por 1 metro de altura, sobre a chapa deve conter um reforço em aço *metalon*, estas fixadas sobre 2 postes de Eucalipto.

As informações deverão estar aplicadas em material impresso, fixadas sobre essa chapa. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.



Handwritten signatures in blue ink.



DIÁRIO DE OBRA

Obra:	Data:	Folha N°
-------	-------	----------

Contrato N°	Início da Obra:	Final da Obra:	Prazo Decorrido:
-------------	-----------------	----------------	------------------

Empresa contratada:	Profissional Responsável:
---------------------	---------------------------

Condições Meteorológicas

Pela Manhã	Pela Tarde	Infl. Andam. da Obra: sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/>
------------	------------	---

Quadro Pessoal			Total Pessoal
Engenheiros: _____	Carpinteiros: _____	Cont. Mestre: _____	
Administrativo: _____	Armadores: _____	Vidraceiros: _____	
Mestre Geral: _____	Eletrecista: _____	Serventes: _____	
Técnicos: _____	Encanadores: _____	Operários: _____	
Pedreiros: _____	Pintores: _____	Outros: _____	

Serviços iniciados nesta data:

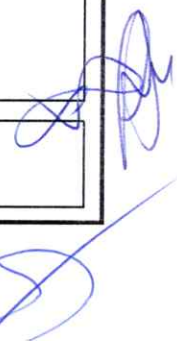
Serviços em andamento nesta data:

Serviços concluídos nesta data:

Anotações Empreiteira:

Anotações Fiscalização:

Responsável pelo preenchimento:	Visto Profissional Responsável:	Visto Fiscalização:
---------------------------------	---------------------------------	---------------------



ESTADO DE SANTA CATARINA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
 INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO:	CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL
ÁREA: m2	182,20
CUSTO/M²:	R\$ 1.443,95
DATA:	
BASE:	SINAPI - AGOSTO 2021
BDI:	23,00%

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
4813	1.1 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA DE *2,0 x 1,125* M	m²	2,25	225,00	276,75	622,69
98524	1.2 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	m²	111,56	2,63	3,23	360,89
96523	1.3 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMAS	m³	23,38	75,67	93,07	2.176,07
98557	1.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (VIGAS DE BALDRAME)	m²	48,66	34,45	42,37	2.061,89
97629	1.5 DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITA	m³	5,74	97,54	119,97	688,65
97627	1.6 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA	m³	1,02	222,41	273,56	279,04
97631	1.7 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	2,15	2,52	3,10	6,66
97625	1.8 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	7,59	45,05	55,41	420,57
96527	1.9 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.	m³	2,40	99,35	122,20	293,28
94319	1.10 ATERRO MANUAL COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO	m³	11,52	38,03	46,78	538,87
96995	1.11 REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE	m³	12,37	39,74	48,88	604,65
98459	1.12 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	11,40	116,27	143,01	1.630,34
10775	1.13 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	mês	2,00	585,00	719,55	1.439,10
1-SERVIÇOS INICIAIS						11.122,70

91939	2.1 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	2,00	27,49	33,81	67,63
97589	2.2 LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (GARAGEM)	unid.	4,00	35,14	43,22	172,89
97592	2.3 LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (SANITÁRIOS, ÁREA DE SERVIÇO E CIRCULAÇÕES)	unid.	6,00	39,21	48,23	289,37
97605	2.4 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (NOS SANITÁRIOS)	unid.	2,00	82,94	102,02	204,03
97591	2.5 LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 12/13W, REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (4 DORMITÓRIOS, 2 SALA DE ESTAR, 1 VARANDA e 2 REFEITÓRIO)	unid.	9,00	113,06	139,06	1.251,57
93658	2.6 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	2,00	20,77	25,55	51,09
93655	2.7 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	2,00	12,95	15,93	31,86
90457	2.8 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19x25 CM). AF_05/2015	unid.	1,00	7,76	9,54	9,54
13393	2.9 Quadro de Distribuição (Painel elétrico PVC - QDC), que comporta de 10 a 12 Disjuntores unipolares norma DIN - 110V / 127V / 220V até 80A. De embutir, com barramentos de neutro, aterramento, Pente "Jumper" bifásico de até 80A e trilho TS-35 (Trilho DIN)	unid.	1,00	159,99	196,79	196,79
mercado	2.10 Conector Elétrico 3 Pinos 6mm Porcelana Emenda Para Fio Cabo Chuveiro	unid.	1,00	8,08	9,94	9,94
Composição	2.11 CHUVEIRO ELÉTRICO, EM PLÁSTICO CROMADO, 7500 W, 220 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	188,65	232,04	464,08
91993	2.12 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	2,00	41,34	50,85	101,70

ESTADO DE SANTA CATARINA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
 INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO:	CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL
ÁREA: m2	182,20
CUSTO/M²:	R\$ 1.443,95
DATA:	
BASE:	SINAPI - AGOSTO 2021
BDI:	23,00%

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
91996	2.13 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	4,00	30,19	37,13	148,53
92000	2.14 TOMADA BAIXA, DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 AMPERES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	17,00	26,69	32,83	558,09
93128	2.15 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA E LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (PÁREDES DE MADEIRA)	unid.	10,00	91,86	112,99	1.129,88
93128	2.16 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA E LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	unid.	6,00	123,57	151,99	911,95
93138	2.17 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (PAREDES DE MADEIRA)	unid.	3,00	109,84	135,10	405,31
38101	2.18 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	unid.	11,00	7,67	9,43	103,78
93138	2.19 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	unid.	4,00	155,54	191,31	765,26
91845	2.20 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	100,00	7,33	9,02	901,59
91926	2.21 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	100,00	4,14	5,09	509,22
91930	2.22 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	9,18	11,29	135,50
91932	2.23 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS - - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	15,00	15,11	18,59	278,78
98307	2.24 PONTO DE TOMADA DE REDE EMBUTIDA, INCLUINDO TOMADA DE REDE RJ45 CAIXA ELÉTRICA, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	unid.	5,00	44,93	55,26	276,32
101510	2.25 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	unid.	1,00	2.006,61	2.468,13	2.468,13
34695	2.26 POSTE Padrão Celesc Trifásico, 1 Caixa, em Fibra de Vidro ou concreto. Resistência nominal 100 daN. Comprimento conforme orientações da Celesc.	unid.	1,00	1.342,16	1.650,86	1.650,86
96973	2.27 CORDOALHA DE COBRE NU 35mm², FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	10,00	61,54	75,69	756,94
98111	2.28 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	unid.	3,00	23,75	29,21	87,64
Cotação	2.29 CONECTOR METÁLICO/COBREADO COM PARAFUSO PARA HASTE DE ATERRAMENTO	unid.	17,84	3,00	3,69	65,83
96985	2.30 Haste de Aterramento 5/8" x 240mm- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	66,57	81,88	245,64
98308	2.31 TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	unid.	1,00	29,74	36,58	36,58
98261	2.32 CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	m	12,00	3,66	4,50	54,02
98307	2.33 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	unid.	2,00	44,93	55,26	110,53
39598	2.34 CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	m	12,00	2,16	2,66	31,88

2-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 14.482,73

ESTADO DE SANTA CATARINA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
 INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO:	CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL
ÁREA: m2	182,20
CUSTO/M²:	R\$ 1.443,95
DATA:	
BASE:	SINAPI - AGOSTO 2021
BDI:	23,00%

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
87878	3.01 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO com COLHER DE PEDREIRO	m²	197,35	3,80	4,67	922,41
87553	3.02 REBOCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	197,35	14,28	17,56	3.466,33
87522	3.03 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	m²	107,17	86,25	106,09	11.369,40
87265	3.04 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X30 OU SIMILAR	m²	65,65	53,57	65,89	4.325,75
D42673	3.05 Paredes dupladas, de madeira de lei, de 1ª qualidade, tabuas de 2cm de espessura na externa e interna em lambrí de Cedrinho com 1 cm de espessura, aparelhadas e planadas com encaixe longitudinal tipo macho e fêmea, na horizontal. Paredes estruturadas por peças 50x70 e 25x70 (ou similares), no sentido horizontal e vertical	m²	106,90	147,07	180,90	19.337,79
3-PAREDES/ALVENARIA/REVESTIMENTO						39.421,69

96617	4.01 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5cm	m²	12,13	15,16	18,65	226,19
96529	4.02 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	7,00	311,04	382,58	2.678,05
94971	4.03 CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	4,12	391,86	481,99	1.985,79
96544	4.04 ARMAÇÃO DE SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,30 MM-MONTAGEM	Kg	102,90	17,85	21,96	2.259,22
96531	4.05 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	30,00	118,48	145,73	4.371,91
94971	4.06 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) VIGAS DE BALDRAME	m³	5,60	391,86	481,99	2.699,13
92775	4.07 ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0mm -- MONTAGEM	Kg	164,47	18,74	23,05	3.791,07
92777	4.08 ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0mm -- MONTAGEM	Kg	85,32	16,93	20,82	1.776,70
92778	4.09 ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10mm -- MONTAGEM	Kg	133,27	15,20	18,70	2.491,62
92775	4.10 ARMAÇÃO DE PILAR DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0mm (0,154 Kg/m) - MONTAGEM	Kg	66,53	18,74	23,05	1.533,53
92778	4.11 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10mm (0,617 Kg/m). Montagem	Kg	118,46	15,20	18,70	2.214,73
94971	4.12 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PILARES	m³	2,10	391,86	481,99	1.012,17
92269	4.13 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	10,00	205,57	252,85	2.528,51
92874	4.14 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (PILARES)	m³	2,10	29,03	35,71	74,98
93188	4.15 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, PARA PORTAS e JANELAS, CONFORME PROJETO	m	23,20	74,99	92,24	2.139,91
93196	4.16 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, PARA JANELAS, CONFORME PROJETO	m	17,20	80,07	98,49	1.693,96

ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC									
PROJETO:		CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL							
ÁREA: m2									182,20
CUSTO/M²:		R\$ 1.443,95							
DATA:									
BASE:		SINAPI - AGOSTO 2021							
BDI:		23,00%							
ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL			
93188	4.17 CINTA DE AMARRAÇÃO (RESPALDO) MOLDADA IN LOCO, EM CONCRETO ARMADO	m	27,22	74,99	92,24	2.510,71			
101963	4.18 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020	m²	67,62	166,93	205,32	13.884,00			
4-ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO								49.872,19	
88415	5.01 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE ALVENARIA	m²	90,18	2,37	2,92	262,88			
88415	5.02 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS DE ALVENARIA	m²	95,69	2,37	2,92	278,95			
88415	5.03 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES DE MADEIRA	m²	216,95	2,37	2,92	632,43			
88489	5.04 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	402,82	13,64	16,78	6.758,19			
95305	5.05 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	m²	90,18	14,20	17,47	1.575,08			
102218	5.06 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (portas, vistas, abas)	m²	57,33	12,34	15,18	870,17			
100742	5.07 PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	15,45	20,73	25,50	393,94			
5-PINTURA								10.771,64	
101747	6.01 PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7cm, com armadura de distribuição	m²	95,85	59,45	73,12	7.008,89			
96622	6.02 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	m³	4,79	108,76	133,77	640,78			
87251	6.03 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	161,07	36,25	44,59	7.181,71			
87620	6.04 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 2CM	m²	134,79	21,89	26,92	3.629,18			
6-PISOS								18.460,56	
94228	7.01 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	12,45	98,43	121,07	1.507,31			
94231	7.02 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	14,15	57,42	70,63	999,37			
94227	7.03 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33cm, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	53,10	73,15	89,97	4.777,65			
96121	7.04 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO).	m	148,11	10,66	13,11	1.941,99			
92560	7.05 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	unid.	6,00	2.120,07	2.607,69	15.646,12			
96486	7.06 FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	m²	117,86	78,98	97,15	11.449,56			
92543	7.07 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	196,46	22,07	27,15	5.333,12			
94207	7.08 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	m²	196,46	39,36	48,41	9.511,18			
89511	7.09 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	m	12,00	41,70	51,29	615,49			
89576	7.10 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75mm, FORNECIDO E INSTALADO EM C ONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	m	24,00	27,15	33,39	801,47			
7-COBERTURA								52.583,24	

ESTADO DE SANTA CATARINA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
 INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO:	CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL
ÁREA: m2	182,20
CUSTO/M²:	R\$ 1.443,95
DATA:	
BASE:	SINAPI - AGOSTO 2021
BDI:	23,00%

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
90830	8.01 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	155,31	191,03	382,06
11572	8.02 PRENDEDOR / TRAVA DE PORTA, MONTAGEM PISO / PORTA, EM LATAO / ZAMAC, CROMADO	unid.	6,00	30,32	37,29	223,76
90793	8.03 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90x210CM (P90) FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,00	716,12	880,83	1.761,66
90790	8.04 KIT PORTA, DE ABRIR, EM MADEIRA 0,80x2,10 (P80) ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80x210cm, SEM FECHADURA, FIXAÇÃO C/ PREENCHIMENTO DE ESPUMA EXPANSIVA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	7,00	570,51	701,73	4.912,09
94569	8.05 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (DOS SANITÁRIOS)	m²	1,08	589,59	725,20	783,21
94570	8.06 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,10	378,09	465,05	3.766,91
94572	8.07 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	9,36	541,33	665,84	6.232,22
102162	8.08 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR E = 4 MM, EM ESQUADRIA	m²	20,84	226,12	278,13	5.796,18
102362	8.09 FECHAMENTO COM ALAMBRADO DE TELA COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5x5 cm COM CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 mm X 3,17mm (L X E), 3,48 KG/M	m²	78,89	102,98	126,67	9.992,63
100701	8.10 PORTÃO DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE DE TELA COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES, DOBRADIÇAS E TRINCOS (P120x180 - 1x)	m²	12,60	400,18	492,22	6.201,99
98689	8.11 PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 12-15cm, ESPESSURA 2cm. INSTALADO.	ML	10,00	86,01	105,79	1.057,92
91338	8.12 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,68	955,47	1.175,23	1.974,38

8-ESQUADRIAS 43.085,02

86929	9.01 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	266,87	328,25	328,25
95542	9.02 DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA, EM PLÁSTICO	un	2,00	32,64	40,15	80,29
95547	9.03 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO	un	2,00	56,80	69,86	139,73
89711	9.04 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	6,00	17,43	21,44	128,63
89712	9.05 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	12,00	26,80	32,96	395,57
89713	9.06 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	6,00	40,91	50,32	301,92

ESTADO DE SANTA CATARINA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
 INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO:	CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL
ÁREA: m2	182,20
CUSTO/M²:	R\$ 1.443,95
DATA:	
BASE:	SINAPI - AGOSTO 2021
BDI:	23,00%

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
89714	9.07 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	36,00	52,04	64,01	2.304,33
89731	9.08 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unid.	2,00	10,04	12,35	24,70
89732	9.09 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unid.	4,00	10,73	13,20	52,79
89735	9.10 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unid.	2,00	19,29	23,73	47,45
89707	9.11 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unid.	3,00	28,38	34,91	104,72
41628	9.12 (CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO ETAMPA, DIMENSÕES DE 0,40 x 0,40 x 0,40m (Caixa de Inspeção)	unid.	3,00	192,85	237,21	711,62
3662	9.13 JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	unid.	1,00	9,88	12,15	12,15
3659	9.14 JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	unid.	3,00	18,15	22,32	66,97
89362	9.15 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid.	4,00	7,59	9,34	37,34
89446	9.16 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	24,00	5,15	6,33	152,03
89356	9.17 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	18,00	18,41	22,64	407,60
102605	9.18 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA, COMPLETA, INSTALADA SOB O TELHADO	unid.	1,00	238,97	293,93	293,93
94490	9.19 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid.	1,00	27,63	33,98	33,98
94489	9.20 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid.	1,00	45,11	55,49	55,49
89987	9.21 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	unid.	3,00	70,08	86,20	258,60
89970	9.22 KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid.	2,00	39,91	49,09	98,18

ESTADO DE SANTA CATARINA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
 INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO:	CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL	
ÁREA: m2		182,20
CUSTO/M²:	R\$ 1.443,95	
DATA:		
BASE:	SINAPI - AGOSTO 2021	
BDI:	23,00%	

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
36801	9.23 ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO 3/4 "	unid.	5,00	23,43	28,82	144,09
89957	9.24 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC , DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E M ALVENARIA. AF_12/2014	unid.	8,00	118,69	145,99	1.167,91
89362	9.25 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid.	8,00	7,59	9,34	74,69
89365	9.26 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid.	6,00	9,49	11,67	70,04
89446	9.27 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	6,00	5,15	6,33	38,01
89447	9.28 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	3,00	11,00	13,53	40,59
89403	9.29 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	6,00	15,28	18,79	112,77
89369	9.30 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	16,32	20,07	40,15
89368	9.31 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	1,00	13,24	16,29	16,29
89398	9.32 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	1,00	16,07	19,77	19,77
89357	9.33 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	6,00	26,78	32,94	197,64
89356	9.34 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	18,00	18,41	22,64	407,60
9213	9.35 TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	un	1,00	86,39	106,26	106,26
98059	9.36 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO 1,50m, ALTURA INTERNA = 1,50m, VOLUME ÚTIL: 2.120 L. Completo, conforme projeto	unid.	1,00	1.791,55	2.203,61	2.203,61
98053	9.37 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,50m, ALTURA INTERNA = 2,00m, VOLUME ÚTIL= 3.002 L. Completo, conforme projeto	unid.	1,00	1.767,48	2.174,00	2.174,00
86888	9.38 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	438,71	539,61	1.079,23

ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC								
PROJETO:		CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL						
ÁREA: m2		182,20						
CUSTO/M²:		R\$ 1.443,95						
DATA:								
BASE:		SINAPI - AGOSTO 2021						
BDI:		23,00%						
ORÇAMENTO ESTIMATIVO								
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL		
86942	9.39 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC. VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid.	2,00	159,09	195,68	391,36		
36796	9.40 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO, BICA BAIXA	unid.	2,00	173,29	213,15	426,29		
98102	9.41 CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 40x40 ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	unid.	2,00	105,88	130,23	260,46		
9 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						15.007,01		
100867	10.1 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid.	3,00	279,44	343,71	1.031,13		
100868	10.2 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid.	2,00	290,56	357,39	714,78		
100875	10.3 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid.	1,00	923,60	1.136,03	1.136,03		
Cotação	10.4 BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO - 25cm	unid.	1,00	61,40	75,52	75,52		
Cotação	10.5 BARRA DE APOIO 40cm	unid.	1,00	48,22	59,31	59,31		
101963	10.6 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020. PARA O ABRIGO DE GLP	m²	0,85	166,93	205,32	174,53		
92693	10.7 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	2,00	12,04	14,81	29,62		
92699	10.8 JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2") INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	unid.	3,00	15,99	19,67	59,00		
100701	10.9 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 (PORTA DO ABRIGO DO GÁS)	m²	1,00	400,18	492,22	492,22		
92687	10.10 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	m	6,00	30,03	36,94	221,62		
97599	10.11 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	unid.	4,00	31,24	38,43	153,70		
37558	10.12 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	unid.	8,00	41,76	51,36	410,92		
91341	10.13 Ventilação Permanente GLP (Refeitório). 10x10cm=100cm2 cada ventilação, num total de duas. Em venezianas de alumínio com 8mm entre as placas	m2	0,02	696,40	856,57	17,13		
99857	10.14 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	m	32,25	82,13	101,02	3.257,89		

ESTADO DE SANTA CATARINA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
 INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO:	CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL
ÁREA: m2	182,20
CUSTO/M²:	R\$ 1.443,95
DATA:	
BASE:	SINAPI - AGOSTO 2021
BDI:	23,00%

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT SEM BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
101908	10.15 EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	147,41	181,31	362,63
6111	10.16 Limpeza final da obra (SERVENTE DE OBRAS)	h	5,00	13,72	16,88	84,38
10-COMPLEMENTOS						8.280,41
TOTAL						263.087,20

ESTADO DE SANTA CATARINA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
 INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL

PROJETO:	
ÁREA: m2	182,20
BDI:	23,00%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
	TOTAL	11.122,70	100,00	11.122,70	-	-	-	-	-	-	-
1-SERVIÇOS INICIAIS		14.482,73		-	15,00	2.172,41	35,00	5.068,96	40,00	5.793,09	10,00
2-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		39.421,69		-	40,00	15.768,68	40,00	15.768,68	20,00	7.884,34	
3-PAREDES/ALVENARIA/REVESTIMENTO		49.872,19	60,00	29.923,31	40,00	19.948,88		-			
4-ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		10.771,64		-		-		-			100,00
5-PINTURA		18.460,56		-		-	20,00	3.692,11	65,00	11.999,36	15,00
6-PISOS		52.583,24		-		-	55,00	28.920,78	45,00	23.662,46	
7-COBERTURA		43.085,02					20,00	8.617,00	50,00	21.542,51	30,00
8-ESQUADRIAS		15.007,01	20,00	3.001,40	25,00	3.751,75	25,00	3.751,75	20,00	3.001,40	10,00
9 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		8.280,41		-		-		-	10,00	828,04	90,00
10-COMPLEMENTOS											
	TOTAL	263.087,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	263.087,20	16,74	44.047,42	15,83	41.641,71	25,02	65.819,29	28,40	74.711,21	14,01
	TOTAL ACUMULADO		16,74	44.047,42	32,57	85.689,13	57,59	151.508,41	85,99	226.219,62	100,00

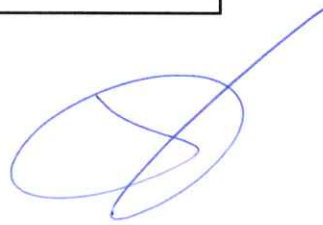
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

CASA DE PASSAGEM - AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL

COMPOSIÇÃO DO BDI	
Garantia	0,40 %
Risco	1,90 %
Despesas Financeiras	1,20 %
Administração Central	6,80 %
Lucro Bruto	7,05 %
IMP=Impostos sobre faturamento*	5,65 %
ISS	2,00 %
PIS	0,65 %
COFINS	3,00 %
BDI UTILIZADO	23,00 %
*SOMA DOS IMPOSTOS (ISS, PIS, COFINS)	

Caçador-SC, 31 de Agosto de 2021

Walmir Rigo
Arquiteto e Urbanista CAU A55253-4
IPPUC





Prefeitura Municipal de Caçador

Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano

Avenida Santa Catarina, nº 195
Centro - Caçador - SC - Brasil
Telefone: +55 (49) 3666-2400
cacador.prefeituras.net



Alvará de Construção, Regularização e Reforma
472-21-CDR-HCR
yqjpuor9

Proprietário do Imóvel

Nome/Razão Social	CPF/CNPJ
Prefeitura Municipal de Caçador	83074302000131

Proprietário(s) da Obra

Nome/Razão Social	CPF/CNPJ
Prefeitura Municipal de Caçador	83074302000131

Responsável(is) Técnico(s)

Nome	Responsabilidade	Número do conselho	Número da ART/RRT
Walmir Rigo	Autor do Projeto	CAU A55253-4	SI5098229R01CT001

Informações da Obra

Inscrição Imobiliária	Loteamento	Quadra	Lote
010010508504	Jardim Almar	3	1 e 2

Endereço	Bairro	Número Predial
Rua Dinamarca	Sorgatto	RUA DINAMARCA, 423

Quadro de Áreas - Tipo e Uso

Tipo de Uso	Material da Obra	Área total
Institucional	Misto (Alvenaria e Madeira)	123.86

Tipo de Uso	Material da Obra	Área total
Institucional	Misto (Alvenaria e Madeira)	124.76

Quadro de Áreas

Área do Terreno	Área Existente	Área a Construir
629.75	0	124.76

Área a Regularizar	Área a Reformar	Área Total da Edificação
123.86	0	248.62

Observações

Nenhuma observação

Assinaturas

Deferido por
Maria Karla Graeff

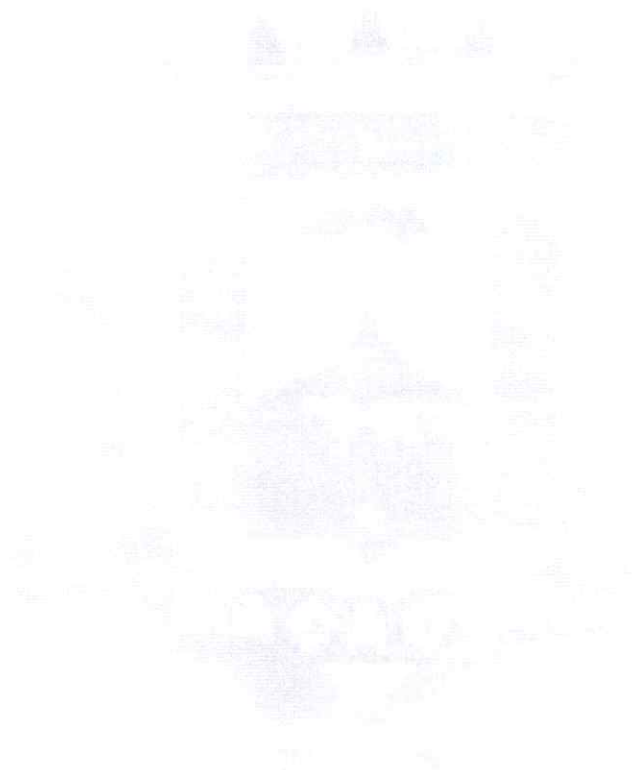
Cria/Cau

Data
19/04/2021 18:02:47

O prazo de validade do Alvará de Construção será de 2(dois) anos, a contar a partir da data de emissão.

1 - Proibido depositar materiais sobre o passeio.

2 - Respeitar faixa não edificante de 15,00 metros ao longo de córregos, rios e linha férrea.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI5098229R01**Verificar Autenticidade**

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto e Urbanista

Nome Civil/Social: WALMIR RIGO

CPF: 817.552.010-87

Tel: (49) 99952-8614

Data de Registro: 17/04/2008

Registro Nacional: 000A552534

E-mail: WALRIGO@GMAIL.COM

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI5098229R01CT001

Forma de Registro: RETIFICADOR

Data de Cadastro: 12/04/2021

Tipologia:
Assistencial

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Participação: INDIVIDUAL

Data de Registro: 12/04/2021

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato 2016

Nº do RRT: SI5098229R01CT001

CPF/CNPJ: 83.074.302/0001-31 Nº Contrato: 2016

Data de Início:
25/09/2016Contratante: Prefeitura Municipal de
Caçador

Valor de Contrato: R\$ 0,00

Data de Celebração:
28/09/2016Previsão de Término:
30/09/2016

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 89503410

Nº: 423

Logradouro: DINAMARCA

Complemento: CASA DE PASSAGEM

Bairro: SORGATTO

Cidade: Caçador

UF: SC

Longitude: 0

Latitude: 0

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Trata-se RRT de projeto básico de arquitetura referente a edificação existente - Casa de Passagem. Ainda sobre projeto hidrossanitário e projeto de construção de edificação em alvenaria e madeira.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Quantidade: 123.86

Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES -> 1.1.1 - Levantamento arquitetônico

Unidade: m²

Grupo: PROJETO

Quantidade: 124.76

Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES -> 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Unidade: m²



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI5098229R01



Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO	Quantidade: 248.62
Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA -> 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais	Unidade: m ²
Grupo: PROJETO	Quantidade: 248.62
Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA -> 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio	Unidade: m ²

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI5098229R01CT001	INICIAL	Prefeitura Municipal de Caçador	12/04/2021	03/10/2016
Nº do RRT: SI5098229R01CT001	RETIFICADOR	Prefeitura Municipal de Caçador	12/04/2021	

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do cadastro do arquiteto(a) e urbanista WALMIR RIGO, registro CAU nº 000A552534, na data e hora: 12/04/2021 14:21:04, com o uso de login e de senha pessoal e intransferível.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA



RELATÓRIO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, conforme Lei Estadual nº 16.157/2013, o Decreto Executivo Estadual nº 1.957/2013 e o Lei Estadual 17.071/17, emite o presente Relatório Preventivo Contra Incêndio (RPCI) para o imóvel abaixo descrito. Este RPCI define os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico para o imóvel e dispensa a aprovação de projeto de prevenção e segurança contra incêndio e pânico (PPCI).

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERRENO / EDIFICAÇÃO

Registro da Endereço (RE): RE8057000540A		
Nome da Edificação: Casa de Passagem		
Nome Fantasia: Casa de Passagem São Francisco de Assis		
Logradouro público: Rua Dinamarca		Nº: 423
Bairro: SORGATTO	Município: CAÇADOR/SC	CEP: 89503-410
Complemento: Casa de Passagem		LAT/LONG: (-26.783197087641,-51.029630745369)
Referência:		Arquivo:
Blocos Homologados CBMSC: 0		Blocos Cadastrados CBMSC: 1

2. RESPONSÁVEIS PELO IMÓVEL

NR	Nome Completo	CPF
1	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR	83.074.302/0001-31

3. DADOS DA SOLICITAÇÃO

Protocolo: A8057000854A	Característica de: Baixa Complexidade RPCI-RT	Nº de Blocos: 1
Área total da solicitação: 248,62 (m²)		
Nome Solicitante: Walmir Rigo		CPF/CNPJ : 817.552.010-87
Data da Solicitação: 04/05/2021	Quantidade de anexos: 6	

> 3.1. DETALHES POR BLOCO

3.1.1. CASA DE PASSAGEM SÃO FRANCISCO

Área da solicitação: 248,62 (m²)	Área aprovada: 248,62 (m²)		
Nº de pavimentos: 1	Altura: 3,00 (m)	Área do pavimento Tipo: 248,62 (m)	Área desconsiderada: 0,00 (m²)
Complexidade: Baixa Complexidade RPCI-RT	Carga de incêndio: Baixa - 300,00 (MJ/m²)	Situação: EXISTENTE	
Tipo da Edificação: MADEIRA	Tipo de Escada: Sem escada	Quantidade de GIp: 13,00 (Kg)	

OCUPAÇÕES

NR	Ocupação	Destinação	Área do Bloco	Área do comum	Área Solicitada
1	A-3 [Residencial] Coletiva	alojamentos	248,62 (m²)	0,00 (m²)	248,62 (m²)

RISCOS ESPECIAIS

Nenhum risco especial encontrado para essa solicitação.

SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA

1. LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS E / OU COMBUSTÍVEIS EM ÁREA INTERNA

DESCRIÇÃO/TIPO: Ver projeto
LOCAL: ver projeto
CAPACIDADE/QUANTIDADE: ver projeto
OBSERVAÇÃO: O CBMSC deveria repensar a exigência de redundância e repetição de informações no sistema, no PPCI, no memorial etc. Esta se tornando uma árdua tarefa cadastrar qualquer tipo de projeto no sistema, que a cada dia surge com "novidades" que mais burocratizam o trabalho dos profissionais envolvidos. O CBMSC está indo na contramão do que a sociedade almeja.

4. DECLARAÇÃO

Declaro que o imóvel é de baixa complexidade, conforme os critérios previstos na Instrução Normativa nº 1 do CBMSC, e que o dimensionamento dos sistemas e medidas de SCI, por mim realizado, está em conformidade com as NSCI, sob pena de indeferimento quando da vistoria no imóvel e novo processo para emissão de RPCI. Declaro, ainda, estar ciente das sanções previstas em Lei ao meu cliente em caso de inconsistência nas informações prestadas e de descumprimento das NSCI.

Assinatura Eletrônica

Walmir Rigo

NOME

SCA 55253-4

Registro (CREA/CAU, outros)

817.552.010-87

CPF

CAÇADOR/SC, 04/05/2021

LOCAL E DATA

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'W' followed by a smaller, more intricate signature.

Autenticidade: 58d408c63161de0a8db47ce8059d7b90cef98c54



**PROCEDIMENTOS
DE
TRABALHO
PARA
TERCEIRIZADOS**

A handwritten signature in blue ink is located in the bottom right corner of the page. It consists of several loops and flourishes, typical of a personal signature.

1- OBJETIVO

Este manual foi desenvolvido com o intuito de informar e orientar as empresas prestadoras de Serviços, no tocante ao cumprimento das normas e procedimentos de Segurança e Saúde Ocupacional.

2- SIGLAS E DEFINIÇÕES

APR: Análise Preliminar de Risco.

CA: Certificado de Aprovação para os EPI's (NR 06).

CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, estabelecido pela NR 5, composta por representantes dos empregados e do empregador. Tem por objetivo observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes.

EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇO: Empresa que disponibiliza recursos humanos e/ou materiais para execução de serviços, objetos de contratação pela Administração Pública.

EPI: Equipamento de Proteção Individual é todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, conforme NR 6.

ESPAÇO CONFINADO: Qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação contínua, possui meios limitados de entrada e saída, a ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir deficiência ou enriquecimento de oxigênio, conforme NR 33.

FISPQ: Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico.

MTE: Ministério do Trabalho e Emprego.

NR: Normas Regulamentadoras, conforme a Lei nº 6514/77.

PCMAT: Estabelecido pela NR 18 e Portaria 4/1995, o PCMAT é definido como sendo um conjunto de ações relativas à segurança e a saúde do trabalho, visando à preservação da saúde e da integridade física de todos os trabalhadores de um canteiro de obras, incluindo-se terceiros e o meio ambiente.

PCMSO: Definido na NR 7, Portaria 24/1994 do MTE, trata-se do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, que tem o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto de seus trabalhadores.

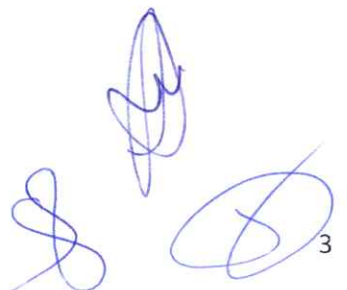
PET: Permissão de Entrada e Trabalho.

PPRA: Definido na NR 9, Portaria 25/1994 do MTE, trata-se do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, que visa a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.

PT: Permissão de Trabalho.

SESMT: Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho. Tem a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade física do trabalhador no seu local de trabalho, conforme NR 4.

TRABALHO EM ALTURA: Trabalho que envolve atividades a mais de 2 metros de altura do nível inferior, onde haja risco de queda do trabalhador, conforme NR 35.



3

3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Decreto - Lei N.º 5.452, DE 1º de Maio de 1943 (Consolidação das Leis do Trabalho – CLT);

Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977;

Portaria Nº 3.214, de 08 de junho de 1978, suas Normas Regulamentadoras – NR's, no que couber, e legislação complementar aplicável.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and flourishes, located in the bottom right corner of the page.

4. RESPONSABILIDADES DO PRESTADOR DE SERVIÇO

4.1 ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS

Fornecer cópia deste procedimento à sua equipe de liderança, e exigir o seu cumprimento de acordo com o Artigo 157 Item I da CLT;

Assinar o Termo de Aceitação dos Procedimentos de Segurança para Terceiros (Anexo I) e encaminhar ao Gestor/Fiscal do Serviço responsável;

Encaminhar ao Gestor/Fiscal do Contrato da Secretaria, cópia da documentação relacionada no Anexo II, com prazo mínimo de 48 horas antes do início de suas atividades;

Deverá ser fornecido ao Gestor/Fiscal da Secretaria:

- Nome do responsável pelo serviço;
- Metodologias e equipamentos para a realização das tarefas;
- Formulário do Anexo III preenchido.

Fornecer aos empregados uniformes e crachás de identificação com foto;

Fornecer gratuitamente, treinar e exigir o uso dos EPI's necessários para o desempenho das atividades de seus funcionários, comprovando através de fichas de controle, que deverão permanecer no local de realização das atividades;

Fornecer ferramentas em perfeitas condições de segurança e uso, adequadas e destinadas à atividade que será desenvolvida;

A prestadora de serviço deverá elaborar uma APR (Análise Preliminar do Risco), antes do início do trabalho, verificando todos os riscos envolvidos nas atividades e propondo as soluções cabíveis para a execução dos trabalhos;

A prestadora deverá comprovar a capacitação de seus funcionários, em trabalhos com eletricidade, em altura, espaço confinado, em equipamento de elevação e transporte de materiais e/ou atividades que necessitem habilidades específicas (verificar Anexo IV);

A prestadora de serviços deverá apresentar estudo preliminar do ambiente de trabalho de seus funcionários, viabilizando o cumprimento das condições sanitárias, de alimentação e de conforto contidas na NR-24;

Em caso da utilização de andaimes tipo suspensos, fachadeiro ou de balanço, inclusive andaimes de madeira, a empresa prestadora de serviço deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), conforme NR 18 item 18.15.1.1;

A prestadora de serviços deverá apresentar Plano de Emergência;

A contratada que se enquadrar no quadro II da NR4 da Portaria 3.214/78 deverá apresentar um cronograma de visitas aos postos de trabalho, além das ações que serão desenvolvidas por seu SESMT.

4.2 DURANTE A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Comunicar ao Gestor/Fiscal do Contrato da Secretaria, todo e qualquer incidente ou acidente ocorrido no trabalho, seguido de ações realizadas pelo SESMT da contratada, como avaliação médica do acidentado, registro, investigação do acidente e estabelecimento de medidas corretivas e preventivas, no prazo máximo de 2 dias úteis, entregando uma cópia da CAT ao Gestor/Fiscal;

Cumprir todas as normas legais e técnicas de segurança no trabalho e meio ambiente, vigentes no país;

Armazenar as ferramentas, as máquinas e os equipamentos em recipientes e em locais apropriados, bem como mantê-los em perfeitas condições de uso;

Isolar o local adequadamente;

Manter a ordem, higiene e organização do local de trabalho;

Os documentos entregues devem ser dos respectivos funcionários que estão realizando os serviços na Unidade, os mesmos deverão permanecer no local do trabalho e serem atualizados sempre que houver alteração no quadro de funcionários.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS

5.1 PROIBIÇÕES GERAIS

Durante a realização das atividades, é terminantemente proibido:

- Trajar camiseta regatas (sem mangas), bermuda, chinelos;
- Insultos, brigas ou desordens;
- Consumir, portar ou vender bebidas alcoólicas, entorpecentes ou substâncias que causem qualquer tipo de dependência, no recinto da Administração Pública;
- Apresentar-se em estado de embriaguez;
- Fumar em locais não autorizados;
- Agredir física ou verbalmente outro funcionário ou pessoas que tenha contato em nome da prestadora de serviço;
- Operar veículos, equipamentos e máquinas para os quais não esteja habilitado ou autorizado pela empresa contratada;

O bom desempenho das empresas, para prestação de serviços na Administração Pública, está vinculado ao respeito pelas normas internas. O descumprimento de qualquer das disposições citadas poderá acarretar a retenção do pagamento, o ressarcimento por perdas e danos e, no caso de reincidências, a rescisão do contrato, sem prejuízo dos demais encargos e multas correspondentes.

6- EXIGÊNCIAS

6.1 PLANO DE EMERGÊNCIA

A contratada deverá apresentar um fluxograma indicando as tomadas de decisões que deverão ser executadas por sua liderança em caso de uma emergência (incêndios, alagamentos, explosões, choque elétrico, queimaduras, quedas, desmaios, variação abrupta de pressão arterial, mal súbito, entre outras);

6.2 PROVIDÊNCIAS EM CASO DE ACIDENTE DO TRABALHO

Comunicar o Gestor/Fiscal do Serviço, imediatamente, caso ocorra algum acidente onde haja lesões ou danos aos funcionários;

Seguir o Fluxograma do Plano de Emergência estabelecido para o posto de trabalho;

A CIPA da contratada deverá investigar os acidentes ocorridos, para que o SESMT da contratada emita os relatórios de acidentes;

Emitir CAT, imediatamente após o ocorrido, encaminhando cópia devidamente registrada no órgão competente, no prazo máximo de dois dias úteis.

6.3 SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – SESMT

As empresas contratadas, que possuam empregados pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, manterão obrigatoriamente, Serviços Especializados de Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT, devidamente registrado, com base no quadro II da NR 4 da Portaria 3.214/78;

Os profissionais da contratada devem estar sob a orientação direta dos profissionais da contratante, para que possam integrar as ações inerentes à prevenção de acidentes do trabalho.

6.4 COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO – CIPA

As prestadoras de serviço devem constituir CIPA, devidamente registrada, com base no quadro I da NR 5 da Portaria 3.214/78.

6.5 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS – PPRA

As prestadoras de serviços devem apresentar no ato do início dos trabalhos o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;

Após o início das atividades devem apresentar o PPRA atualizado, contemplando os riscos e condições encontradas nas Unidades/Faculdades.

6.6 PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – PCMAT

As prestadoras de serviço que realizam serviços na Indústria da Construção Civil devem atender os requisitos abaixo:

É obrigatório a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR 18 e outros dispositivos complementares de segurança;

O PCMAT deve contemplar as exigências contidas na NR 9 - Programa de Prevenção e Riscos Ambientais – PPRA

6.7 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO

As prestadoras de serviços devem apresentar no ato do início dos trabalhos o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO;

O PCMSO deverá ter por base as informações contidas no PPRA;

Deverá relacionar no ASO os exames complementares, tendo em vista os riscos ocupacionais específicos para cada cargo/atividade, por exemplo: trabalho em altura, espaço confinado, eletricidade, etc.

6.8 ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO

A prestadora de serviços, antes do início das atividades, deverá apresentar Análise Preliminar de Risco - APR (elaborada por profissional conhecedor da área de saúde e segurança do trabalho).

A APR deverá conter a metodologia que será utilizada para a realização das atividades, a avaliação qualitativa e/ou quantitativa dos riscos envolvidos e as medidas de controle pertinentes.

6.9 PERMISSÃO PARA TRABALHOS – PT

As atividades que contemplem trabalhos com solda, altura, escavação, espaço confinado e instalações elétricas, devem ser precedidas de uma Permissão de Trabalho – PT (ver Anexos V,VI).

O responsável pela área deverá preencher a PT e acompanhar o trabalho a ser executado;

A Permissão de Trabalho deve conter os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos; as disposições e medidas estabelecidas na Análise Preliminar de Risco – APR; e a relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

6.10 COMUNICAÇÃO, ISOLAMENTO E SINALIZAÇÃO DE ÁREA

O comunicado de execução de Obras / Serviços (Anexo III) deverá ser preenchido pelo responsável do Setor onde o serviço será realizado, juntamente com o Gestor/Fiscal do contrato e o responsável pela prestadora de serviço;

Todos os funcionários do Setor deverão ser comunicados quanto ao início e término da obra; Os locais onde houver riscos de queda de materiais, pessoas e objetos deverão possuir isolamento e sinalização de advertência, restrição e/ou proibição.

As atividades realizadas em áreas de circulação de veículos deverão possuir isolamento e sinalização de advertência de material refletivo, inclusive uniformes dos trabalhadores, deverão atender estes requisitos.

6.11 REALIZAÇÃO DE TRABALHO EM ALTURA

As prestadoras de serviço deverão elaborar a APR e a Permissão de Trabalho;

As prestadoras de serviço deverão comprovar que seus funcionários são capacitados e estão aptos a realizar atividades nestas condições, ou seja: Atestado de Saúde Ocupacional e Certificado de treinamento para trabalho em altura, conforme preconizado na NR-35 (Trabalho em altura).

As prestadoras de serviços deverão apresentar a metodologia que será adotada para realização dos serviços, por exemplo: se farão uso de andaimes, escadas ou plataforma elevatória, e ainda, e quais alternativas de ancoragem que serão utilizadas.

6.12 REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES EM ESPAÇO CONFINADO

As prestadoras de serviço deverão elaborar a APR e a Permissão de Entrada e Trabalho- PET conforme preconizado na NR-33 (ver Anexo VI);

As prestadoras de serviço deverão comprovar a capacitação de seus trabalhadores; conforme preconizado no item 33.3.5 da NR-33 (Segurança e saúde nos trabalhos em espaço confinado);

Nunca permitir a permanência de apenas um trabalhador no espaço confinado, as atividades devem ser acompanhada e supervisionada por pessoa capacitada;

Avaliar as condições ambientais antes de entrar e durante as atividades no espaço confinado, utilizando medidor de quatro gases (Oxigênio, Gases Explosivos, Monóxido de Carbono e Gás Sulfídrico);

As prestadoras de serviços devem elaborar e implementar procedimentos de emergência e resgate adequados aos espaços confinados.

Interromper todo e qualquer tipo de trabalho em caso de suspeita de condição de risco grave e iminente, procedendo ao imediato abandono do local.

6.13 TRABALHO COM MÁQUINAS, FERRAMENTAS MANUAIS E ELÉTRICAS

A máquina deverá possuir proteção nas partes móveis;

Os comandos de acionamento e de parada de emergência devem ser testados antes da utilização;

Para o manuseio de máquinas, o operador deve ser capacitado e autorizado;

As máquinas e ferramentas devem estar em boas condições de operação, com manutenção periódica, e ser utilizada apenas para a atividade que se destina;

Para a realização de manutenção das máquinas, estas devem estar completamente desligadas, paradas e sinalizadas;

As ferramentas elétricas devem ser utilizadas sempre na tensão e na rotação correta, verificando sempre antes de ligar, se a fiação está em perfeitas condições e se o material está bem fixado;

As extensões devem ser utilizadas de maneira adequada e segura. Deve-se garantir que os cabos não permaneçam soltos na área de circulação de pessoas de forma a ocasionar acidentes;

Reparos e manutenções elétricas deverão ser feitas somente por pessoal especializado e autorizado;

Os equipamentos elétricos deverão ser aterrados;

O operador deverá ser treinado no manuseio das máquinas e ferramentas, conforme orientação do fabricante, devendo estar ciente dos riscos envolvidos;

As atividades que envolvam quebra, perfurações ou soldas devem ser precedidas de estudo da planta, a fim de verificar a existência de rede de distribuição de gás, elétrica, hidráulica, entre outras;

A operação de máquinas ou ferramentas que possam gerar faísca deve ser realizada a uma distância segura de materiais inflamáveis.

6.14 EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DE CARGA

Os operadores de equipamentos de elevação e transporte de carga devem ser qualificados e capacitados, de acordo com legislação pertinente, bem como portarem cartão de identificação, com nome e fotografia;

Todos os equipamentos de elevação e transporte de carga devem possuir indicação da carga máxima permitida, a qual não poderá ser excedida;

Todo raio de movimentação da carga a ser transportada deve estar isolado e sinalizado e com acesso restrito;

Os trabalhos de transporte e/ou elevação de carga, devem ser auxiliados por um funcionário devidamente treinado;

Os equipamentos de elevação e transporte de carga devem manter distância segura das redes de energia elétrica.

6.15 CONDIÇÕES SANITÁRIAS, CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO

A prestadora de serviço deverá garantir condições sanitárias e de conforto (locais adequados para alimentação, higiene, vestiário) de acordo com o preconizado nas Normas Regulamentadoras 18 e 24;

Instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitos em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes trabalho, desde que:

Possua área de ventilação natural e garanta condições de conforto térmico;

Atenda os requisitos mínimos de conforto e higiene (limpeza dos containers periodicamente);

Os circuitos e equipamentos elétricos estejam protegidos, além de aterrados eletricamente;

Separados por módulos os vestiários, dos refeitórios e das instalações sanitárias;

Todas as áreas de trabalho da prestadora de serviço devem ser mantidas limpas e organizadas;

Os entulhos deverão ser acondicionados em caçambas e a prestadora de serviço deverá garantir a destinação final adequada para os mesmos.

6.16 PRODUTOS QUÍMICOS

Antes da utilização dos produtos químicos, os responsáveis pela prestadora de serviço, deverão informar oficialmente o Gestor/Fiscal dos serviços, anexando sua Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos- FISPQ:

O armazenamento e fracionamento de produtos químicos devem ser feitos em local específico, distante de locais que possa gerar faísca, materiais combustíveis, refeitórios, vestiários etc.

A prestadora de serviço deverá garantir a destinação final adequada para resíduos químicos.

6.17 EQUIPAMENTO PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

Os EPI's deverão ser adequados aos riscos previstos em cada atividade, conforme descrito no PPRA;

A prestadora de serviço deverá fornecer, treinar e fiscalizar o uso dos EPIs, mantendo cópias das fichas de controle de entrega, assinadas pelos funcionários e respectivos CA, no local de trabalho.

7. DESVIOS E SANÇÕES DISCIPLINARES

Quando constatado o não cumprimento da legislação, das normas de segurança, ou na evidência de condições que exponham pessoas a risco grave e iminente, a Prefeitura através de seus representantes, reserva-se o direito de paralisação/interdição imediata da atividade, até que sejam tomadas as medidas cabíveis à regularização. Independentemente do cumprimento do cronograma da obra/serviço em execução.

8. ANEXOS

ANEXO I

TERMO DE ACEITAÇÃO DOS REQUISITOS DESCRITOS NO PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA PARA TERCEIROS

Eu, _____, representante da empresa _____, no qual exerço a função _____, declaro que na data de ____/____/____, efetuei a leitura e tomei conhecimento do Procedimento de Segurança para Terceiros da Prefeitura Municipal de Caçador, bem como dei conhecimento do presente conteúdo a todos os funcionários que prestarão serviços dentro dos estabelecimentos da Prefeitura Municipal de Caçador.

Por meio deste, declaro para todos os fins, que a empresa acima mencionada e todos os seus funcionários e prepostos estão cientes e concordam com o conteúdo previsto no presente manual e na legislação vigente, se obrigando a respeitar todas as exigências ali previstas, arcando a empresa exclusivamente com os danos e prejuízos causados pelo eventual descumprimento de tais exigências.

Sem mais,

Assinatura Responsável / Carimbo da Empresa

_____/_____/_____
Data

ANEXO II

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS QUE A PRESTADORA DE SERVIÇO DEVERÁ ENTREGAR AO GESTOR/FISCAL DO CONTRATO

Os documentos abaixo deverão ser apresentados ao Gestor/Fiscal do contrato antes do início das atividades:

Cópia do Registro Funcional dos trabalhadores;

Cópia do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) específico para a função, válido;

PPRA;

PCMSO;

PCMAT (verificar no item 6.6);

CIPA (verificar no item 6.4);

Fichas de recibo de EPI's dos funcionários;

Certificado de Aprovação (CA) dos EPI's utilizados;

Comprovação de Orientação de uso dos EPI's utilizados;

Comprovante de treinamento para atividades específicas (ver anexo IV).



ANEXO III

COMUNICADO DE EXECUÇÃO DE OBRAS / SERVIÇOS



NOME DA PRESTADORA DE SERVIÇO RESPONSÁVEL PELA OBRA / SERVIÇO: _____

PREVISÃO DE INÍCIO E TÉRMINO: ___/___/___ a ___/___/___

HORÁRIO DE REALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: das _____ às _____ h

Dias: ()segunda; ()terça; ()quarta; ()quinta; ()sexta; ()final de semana.

RESPONSÁVEL DA PRESTADORA DE SERVIÇO: Nome _____

Tel: _____

RESPONSÁVEL PELO SETOR ONDE SERÁ EXECUTADO O SERVIÇO: Nome: _____

Tel: _____

GESTOR/FISCAL DO CONTRATO (USP): Nome _____

Tel: _____

DESLOCAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS: SIM () NÃO ()

MEDIDAS DE ISOLAMENTO: () Tapume; () Cavalete; () Fita zebra; () Cone; () Outros.

ANEXO IV

LISTAGEM DE TREINAMENTOS EXIGIDOS NAS ATIVIDADES TÍPICAS REALIZADAS POR PRESTADORAS DE SERVIÇO / FUNÇÃO

TREINAMENTOS

Eletricista/ ajudante de manutenção elétrica

Comprovante de qualificação
e/ou Habilitação;
Cursos para Atendimento as Exigência da
NR 10 (Curso Básico, SEP, etc.)

Operador de empilhadeira/ guincho/ ponte
rolante

Comprovante de treinamento de
capacitação;
C.N.H (Carteira Nacional de Habilitação).

Motoristas

C.N.H (Carteira Nacional de Habilitação)

Trabalhadores em altura

Comprovação do Treinamento para
Trabalho em Altura (mínimo de 8 horas);
ASO específico para trabalho em altura.


Trabalhadores em espaço confinado

Certificado de Treinamento para todos os
trabalhadores autorizados e vigias com
carga horária mínima de 16 horas conforme
NR 33, item 33.3.5 com validade de 12
meses;
Certificado de Treinamento para todos os
supervisores de entrada com carga horária
mínima de 40 horas conforme a NR 33,
item 33.3.5.6.

Soldadores

Comprovante de qualificação.

ANEXO V

	PERMISSÃO PARA TRABALHO EM ALTURA		Cód.
			Vigência:
	Tipo de Documento: Formulário	Área Emissora: SESMT	Revisão: 00

Executante:	Data: ___/___/___	Início ___:___hs	Fim: ___:___hs
-------------	-------------------	------------------	----------------

Outras Permissões que utilizarei para trabalho em Altura:

- | | | |
|--|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Plataforma Elevatória | <input type="checkbox"/> Cadeira Suspensa | <input type="checkbox"/> Escada |
| <input type="checkbox"/> Andaime | <input type="checkbox"/> Telhado | |

Localização do Serviço: _____ Requer Observador: SIM NÃO

Descrição da Atividade: _____

Mão de Obra: Interna Externa N. de Pessoas _____

Lista de Verificação - Pessoas e Equipamento de Proteção Individual - EPIS

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Capacete com Jugular | <input type="checkbox"/> Cabo guia (aço) | <input type="checkbox"/> Talabarte Simples |
| <input type="checkbox"/> Calçado de Segurança | <input type="checkbox"/> Trava Quedas 8mm e 12mm (aço) | <input type="checkbox"/> Talabarte Duplo Y |
| <input type="checkbox"/> Óculos de Segurança | <input type="checkbox"/> Trava Quedas 8mm e 12mm (corda) | <input type="checkbox"/> Ponto de conexão talabarte |
| <input type="checkbox"/> Protetor Auditivo | <input type="checkbox"/> Absorvedor de energia | <input type="checkbox"/> Mosquetões encaixa rápido |
| <input type="checkbox"/> Luva de Segurança | <input type="checkbox"/> Mosquetão Rosca | |
| <input type="checkbox"/> Cabo guia (corda) | <input type="checkbox"/> Cinto de Segurança Paraquedista | |
| <input type="checkbox"/> Os EPIS foram pessoalmente verificados e estão em boas condições para realização do trabalho | | |

Lista de Verificação - Ambiente de Trabalho pelo Executante	SIM	NÃO	N/A
Existem instruções claras para execução do trabalho em altura?			
O trabalhador é treinado e está autorizado a realizar o serviço?			
A área ao redor do trabalho está bem isolada, identificada e seca, evitando passagem de pessoas e veículos?			
A proximidade dos pontos de energia (elétrica, mecânica, pneumática, térmica etc) foi analisada?			

A base de apoio para escadas, andaime, rampa, plataformas, etc., possui condições adequadas?			
Os meios de acesso elevados possuem resistência suficiente para aguentar a carga de trabalho a qual estariam sujeitos?			
Os meios de acesso elevados apresentam condições adequadas para uso?			
O ponto onde o talabarte do cinto de segurança está preso é resistente e seguro?			
Existe rede de proteção quando há o risco de queda de objetos?			
Existem cabos de aço para colocação de talabarte do cinto de segurança?			
Os cabos de aço utilizados possuem bitolas adequadas para a atividade que será utilizado?			
As placas de advertência estão nítidas?			
Os cabos elétricos visíveis estão em boas condições, existem proteções para evitar contato?			
Todos os colaboradores estão de acordo para a execução do serviço?			
Lista de Verificação - Ambiente de Trabalho pelo Executante	SIM	NÃO	N/A
A equipe foi treinada para o trabalho, esta consciente do risco e possuem ASO com aptidão para as atividades?			
Existe número suficiente de EPI's para todos os executantes do trabalho?			
Os distanciamentos recomendados estão sendo seguidos?			
Existe ponto de conexão para o cinto de segurança que está independente da estrutura?			
Existe cabo guia para colocação de talabarte?			
Energias perigosas que estejam relacionadas com o serviço foram desligadas ou estão protegidas por anteparos?			
O local designado para o Monitor do serviço é seguro e permite que o mesmo acompanhe o serviço por todo o tempo?			
Os equipamentos de resgate e emergência estão disponíveis?			
O local é classificado como Espaço Confinado?			
Haverá trabalho a quente no local?			
Todos os campos preenchidos pelo executante foram checados e estão atendendo as normas de seguridade, conforme assinalado?			

Servidores/Trabalhadores que participarão da Tarefa					
NOME	RG	VISTO	NOME	RG	VISTO

Nome Encarregado/Operador do Serviço:		Nome Responsável do SEMT pela emissão da PT:	
Assinatura:		Assinatura:	
Devolução/Encerramento	Data ____/____/____	Hora: ____:____	
Nome Operador do Serviço:		Nome Responsável de SESMT:	
Assinatura:		Assinatura:	
Observação:			
Elaborado por:		Revisado por:	
		Aprovado por:	

ANEXO VI



PERMISSÃO PARA TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO

Cód.

Vigência:

Tipo de Documento:
Formulário

Área Emissora:
SESMT

Revisão: 00

Responsável executante:

Data: ___/___/___

Início
: ___hs

Fim: ___:___hs

Localização do serviço

Irá ocorrer trabalho a quente no local:

SIM

NÃO

Número do espaço confinado:

Trabalho em altura dentro do EC:

SIM

NÃO

Tipo de serviço a ser realizado:

Trabalho em equipe energizado:

SIM

NÃO

Resp. Medições:

RG:

Aterramento móvel temporário no local:

SIM

NÃO

Tarefa realizada:

EPIs Necessários

Capacete com jugular

Óculos de segurança

Óculos de segurança

Protetor Facial

Luvas nitrílicas

Equipamentos de ar mandado

Botas de PVC ou Borracha

Cinto de Segurança paraquedista

Protetor auditivo

Calçado de Segurança

Luvas de PVC

Linha de vida com trava quedas

Luvas de Couro

Macacão de Tyvek selado c/ capuz

Respirador com filtro mecânico

Conjunto de fuga

Respirador com filtro químico

Os EPIs foram pessoalmente verificados e estão em boas condições para a realização do trabalho.

Lista de Verificação - Competência e Autorização

SIM

NAO

N/A

O funcionário é treinado e autorizado a realizar o serviço?

Sinalizar a área de trabalho com fita zebraada, cone etc. - Trabalho em Espaço Confinado.

Realizar etiquetamento e bloqueio de energias perigosas (pneumática, elétrica, hidráulica)

Confirmar funcionamento do rádio de comunicação entre o vigia e os funcionários.

Monitoramento contínuo de gases, leitura direta com alarme?

Iluminação ou lanterna?			
Sistema de exaustão e insuflação?			
Equipamento de içamento para resgate?			
Equipamento de respiração autônomo e ar mandado?			
Equipamento de respiração autônomo para equipe de resgate?			
Equipamento com cilindro de escape, fuga?			
Traje para contaminação de produtos químicos e biológicos?			
Equipamento intrinsecamente seguros?			
Verificar se todos estão com cinto de segurança tipo paraquedista			
Serviço em altura superior a 4m obrigatório uso de absorvedor de energia			
Permissão de trabalho em altura? Numero. _____			
Permissão de trabalho a quente? Numero. _____			
Serviço em altura inferior a 4m uso de talabarte sem absorvedor de energia			
Medir atmosfera interior do espaço confinado (sem entrar no EC) Teste _____ h _____ min.			

Monóxido de carbono (CO) < 25ppm	% Gás Sulfídrico (H2S) < 5ppm	Oxigênio (O2) > 19,5 e < 23,0	Inflamabilidade 0% LIE/LSI	Calor (medir IBUTG)

Montar Sistema de Exaustão ou Ventilação no Espaço Confinado

Medir atmosfera após instalação do Sistema de Exaustão ou Ventilação

Monóxido de carbono (CO) < 25ppm	% Gás Sulfídrico (H2S) < 5ppm	Oxigênio (O2) > 19,5 e < 23,0	Inflamabilidade 0% LIE/LSI	Calor (medir IBUTG)

Lista de Verificação

	SIM	NÃO	N/A
Realizar purga lavagem no interior do Espaço Confinado			
Verificar a instalação de iluminação - extra baixa tensão - máximo 40 volts			
Verificar a instalação de iluminação de emergência - extra baixa tensão - máximo 40 volts			

Confirmar a disponibilidade dos equipamentos de resgate - maca, tripé, corda de nylon, polias duplas, cinto de segurança tipo paraquedista, mosquetões, máscara de fuga, talabarte com absorvedor de energia, caixa de primeiros socorros e outros EPs.

Disponibilidade de extintor de incêndio no local

A condição climática não interfere na execução das atividades

Todos os funcionários estão de acordo para a execução dos serviços

Caso algum campo não for preenchido, ou for assinalada a coluna "Não", a entrada não deve ser permitida.

Medição atmosférica do ar no interior do Espaço Confinado (hora em hora)

Hora	Monóxido de carbono	Gás Sulfídrico	Oxigênio	Inflamabilidade	Responsáveis pelas medições

Trabalhadores Autorizados

NOME	RG	VISTO	NOME	RG	VISTO

EQUIPE DE RESGATE

DADOS DO VIGIA			DADOS DO SUPERVISOR DE ENTRADA		
Expedição da Permissão		Data ____/____/____		Hora: ____:____	
Nome do responsável do órgão pela contratação e autorização do serviço:			Assinatura:		
Nome do responsável pela execução do serviço:			Nome Responsável do SESMT pela Emissão da permissão:		
Assinatura:			Assinatura:		
Devolução/Encerramento		Data ____/____/____		Hora: ____:____	
Nome do executor do Serviço:			Nome Responsável do SESMT:		
Assinatura:			Assinatura:		
Observação: Esta autorização deverá ser fixada no local de trabalho. Valida durante o período autorizado.					
Elaborado por:		Revisado por:		Aprovado por:	



09. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este documento é emitido em via impressa e digital. A via impressa é assinada pelos responsáveis pela elaboração do MANUAL, pelo Departamento de Gestão de Pessoas e pelo Secretário de Administração, ficando arquivada no Setor de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho da Prefeitura Municipal de Caçador e à disposição da Inspeção do Trabalho. As situações e atividades não contempladas neste manual deverão ser tratadas de acordo com a legislação vigente.

Caçador, SC 25 de setembro 2018.

Antônio Castilhos
Secretário de Administração

Elizabeth Olsen
Secretária Adjunta Administração

Vânia Moraes Schirrmann
Técnica em Segurança do Trabalho

Eduardo Kmeliuskas
Técnico de Segurança do Trabalho