



**PROCESSO LICITATÓRIO N.º 55/2021 – FMS  
TOMADA DE PREÇOS N.º 05/2021 – FMS**

**ANEXO I**

**20.1. ANEXO I** – Documentação da obra, composta por:

**20.1.1.** Planta Baixa.

**20.1.8.** Orçamento Analítico.

**20.1.3.** Cronograma Físico-Financeiro.

**20.1.4.** Composição do BDI.

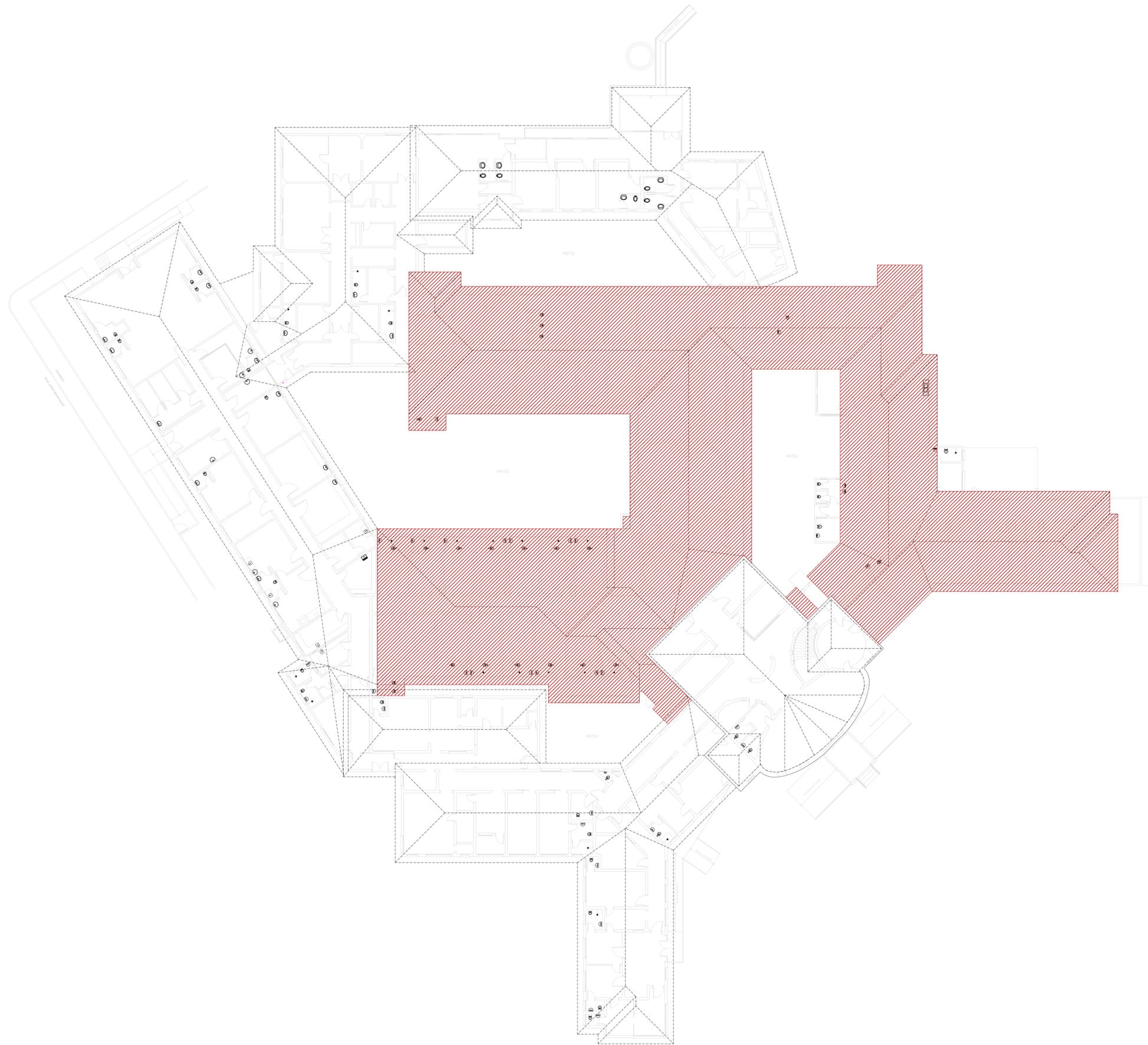
**20.1.5.** ART de Obra.

**20.1.6.** Memorial Descritivo.

**20.1.7.** Procedimentos de Segurança para as Empresas Prestadoras de Serviços Terceirizados.

**ATENÇÃO**

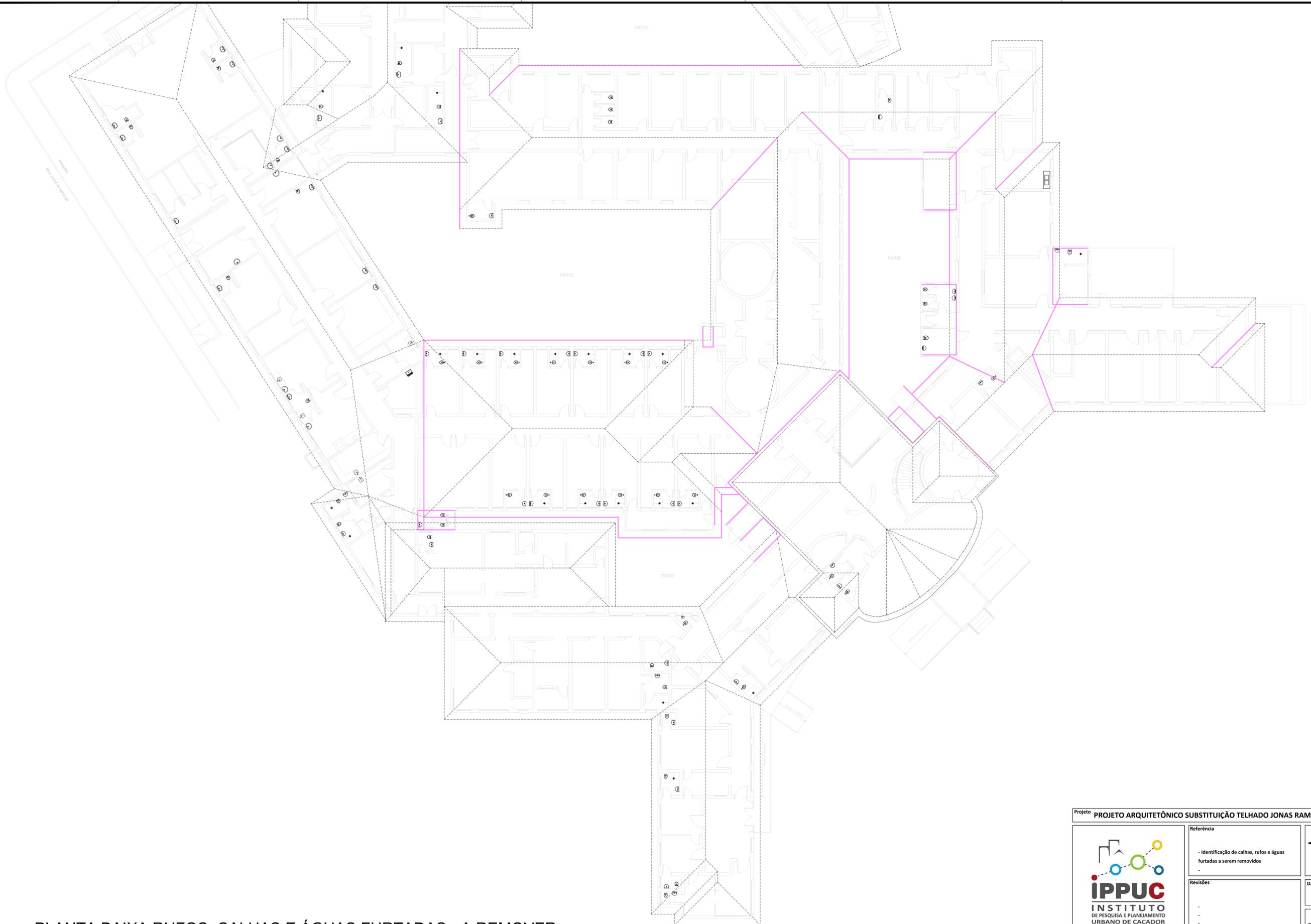
**ARQUIVO DISPONIBILIZADO EM PDF**



**PLANTA BAIXA - ÁREA DE INTERVENÇÃO**

Escala 1:200

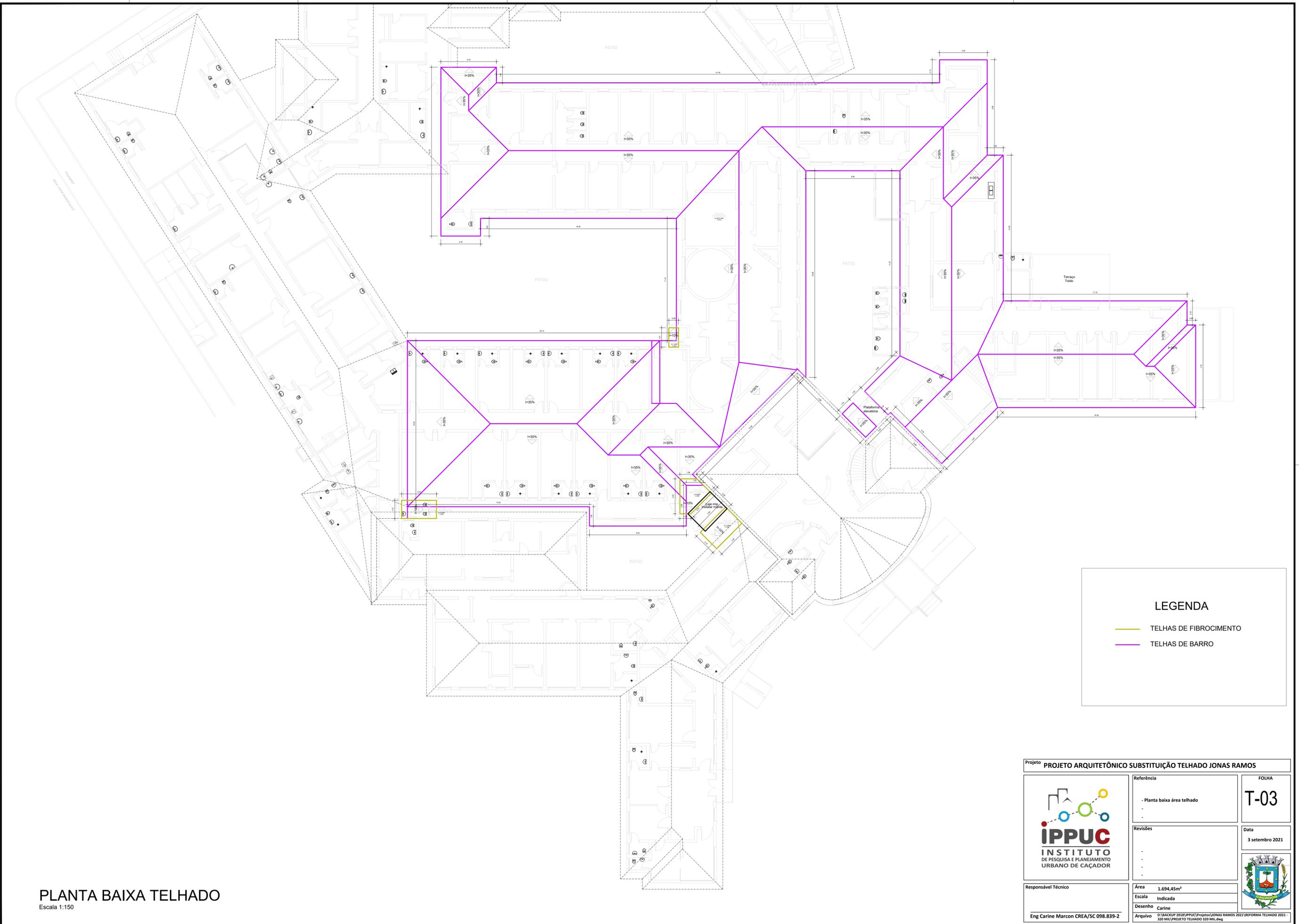
Projeto <b>PROJETO ARQUITETÔNICO SUBSTITUIÇÃO TELHADO JONAS RAMOS</b>			
	Referência	FOLHA	
	- Identificação da área de intervenção	<b>T-01</b>	
	Revisões	Data	
		3 setembro 2021	
Responsável Técnico	Área		
	1.694,45m <sup>2</sup>		
	Escala	Indicada	
	Desenho	Carine	
Eng Carine Marcon CREA/SC 098.839-2	Arquivo	D:\BACUP\2018\IPPUC\Projeto\JONAS RAMOS 2021\REFORMA TELHADO 2021 - 320.MILL\PROJETO TELHADO 320.Mill.dwg	



**PLANTA BAIXA RUFOS, CALHAS E ÁGUAS FURTADAS - A REMOVER**

Escala 1:150

<p>Projeto <b>PROJETO ARQUITETÔNICO SUBSTITUIÇÃO TELHADO JONAS RAMOS</b></p>			
	<p>Referência</p> <p>- Identificação de calhas, rufos e águas furtadas a serem removidos</p>	<p>FOLHA</p> <p><b>T-02</b></p>	
	<p>Revisões</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>Data</p> <p>3 setembro 2021</p>	
<p>Responsável Técnico</p> <p>Eng Carine Marcon CREA/SC 098.839-2</p>	<p>Área</p> <p>1.694,45m<sup>2</sup></p> <p>Escala</p> <p>Indicada</p> <p>Desenho</p> <p>Carine</p> <p>Arquivo</p> <p>D:\BACKUP 2018\IPPUC\Projetos\JONAS RAMOS 2021\REFORMA TELHADO 2021 - 320 MIL\PROJETO TELHADO 320 Mil.dwg</p>		

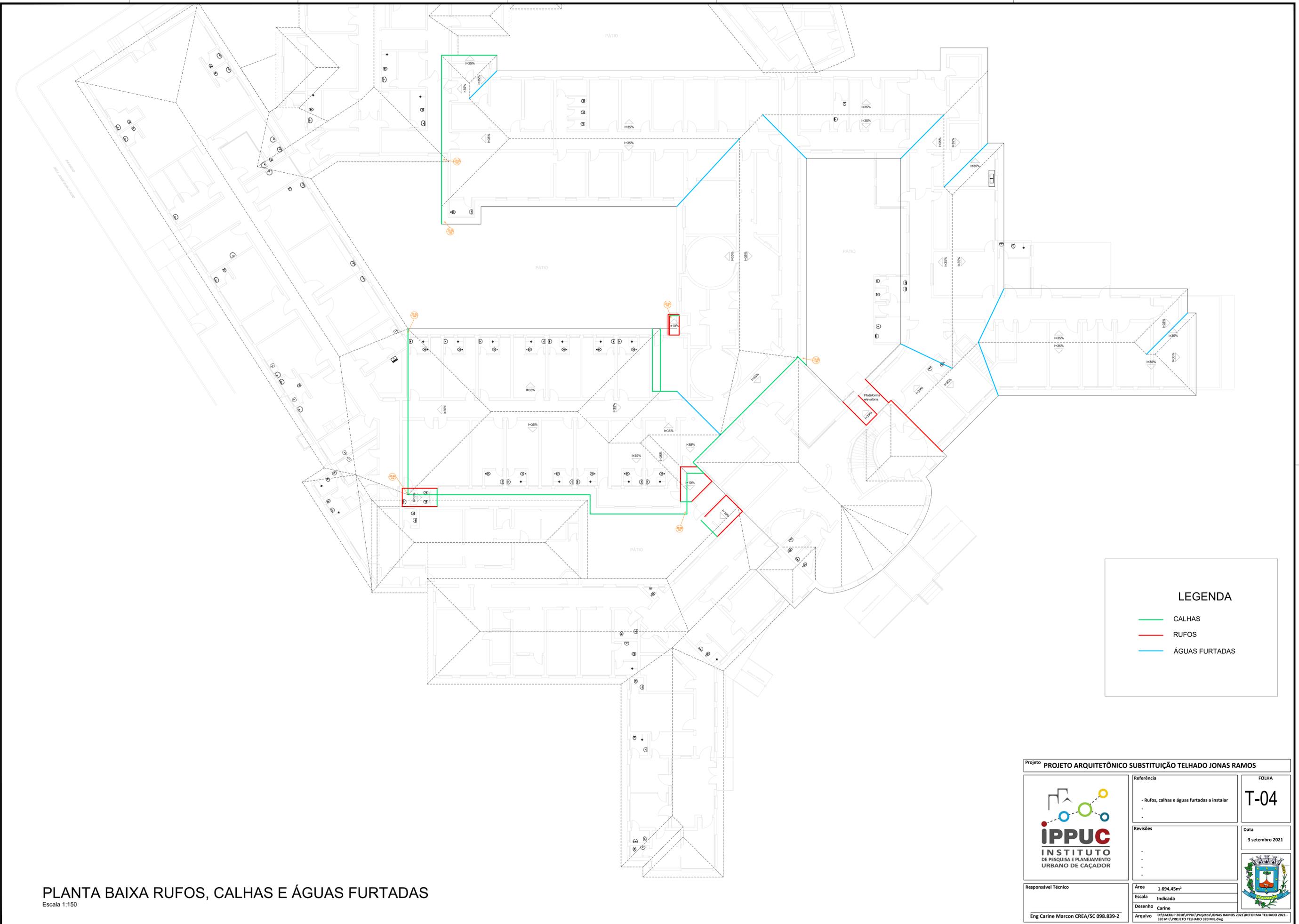


**LEGENDA**

— TELHAS DE FIBROCIMENTO  
— TELHAS DE BARRO

**PLANTA BAIXA TELHADO**  
Escala 1:150

Projeto <b>PROJETO ARQUITETÔNICO SUBSTITUIÇÃO TELHADO JONAS RAMOS</b>		
	Referência - Planta baixa área telhado . . .	FOLHA <b>T-03</b>
	Revisões . . . .	Data 3 setembro 2021
Responsável Técnico  Eng Carine Marcon CREA/SC 098.839-2	Área 1.694,45m <sup>2</sup> Escala Indicada Desenho Carine Arquivo D:\TRACUP 2018\IPPUC\Projeto\JONAS RAMOS 2021\REFORMA TELHADO 2021 - 320 MIL\PROJETO TELHADO 320 Mil.dwg	



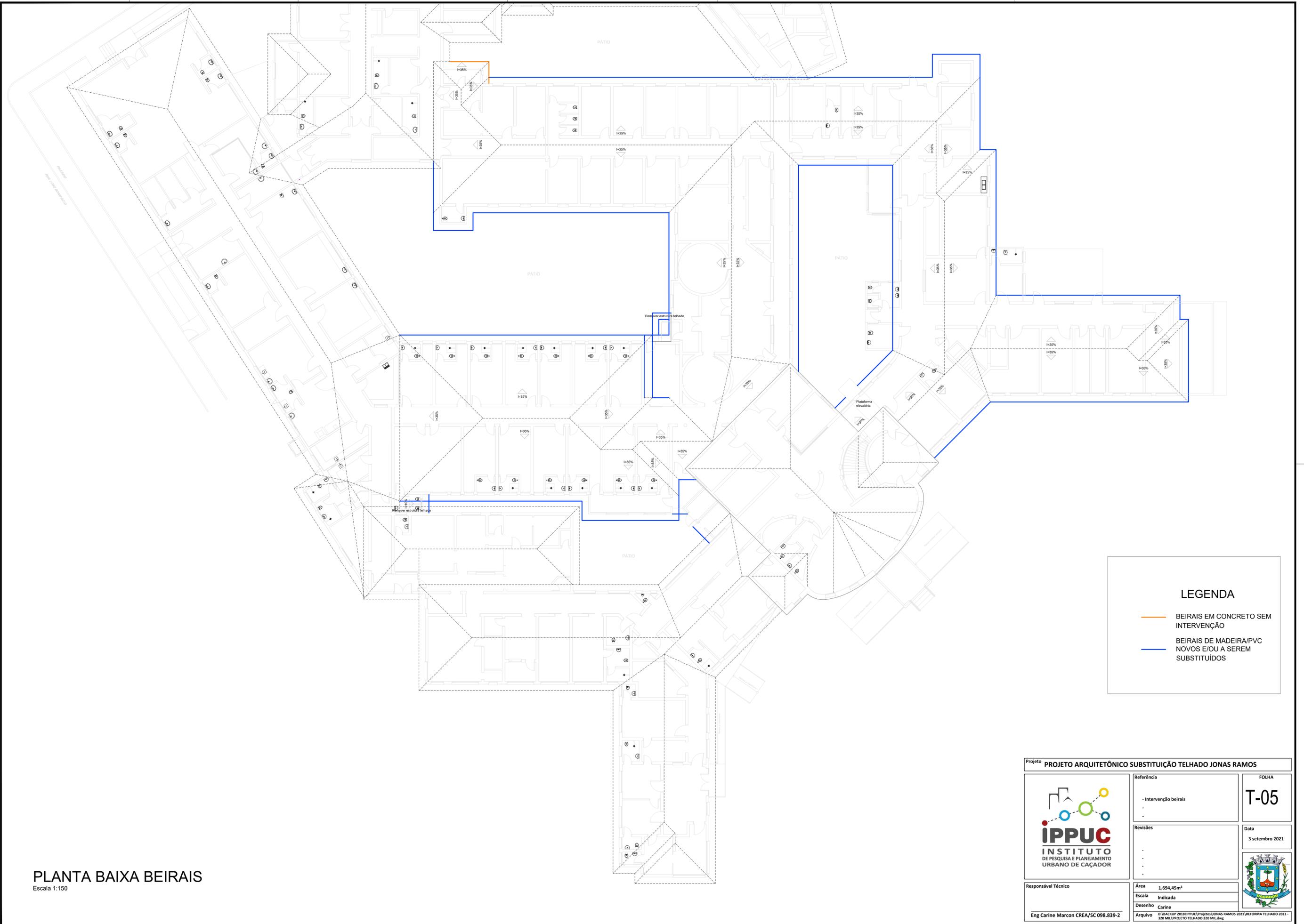
**LEGENDA**

- CALHAS
- RUFOS
- ÁGUAS FURTADAS

**PLANTA BAIXA RUFOS, CALHAS E ÁGUAS FURTADAS**

Escala 1:150

Projeto <b>PROJETO ARQUITETÔNICO SUBSTITUIÇÃO TELHADO JONAS RAMOS</b>			
	Referência	FOIHA	
	- Rufos, calhas e águas furtadas a instalar	<b>T-04</b>	
Revisões	Data		
	3 setembro 2021		
Responsável Técnico	Área	1.694,45m <sup>2</sup>	
Eng Carine Marcon CREA/SC 098.839-2	Escala	Indicada	
	Desenho	Carine	
	Arquivo	D:\BACUP\2018\IPPUC\Projeto\JONAS RAMOS 2021\REFORMA TELHADO 2021 - 320 MIL PROJETO TELHADO 320 Mil.dwg	



**PLANTA BAIXA BEIRAIS**  
Escala 1:150

**LEGENDA**

- BEIRAIS EM CONCRETO SEM INTERVENÇÃO
- BEIRAIS DE MADEIRA/PVC NOVOS E/OU A SEREM SUBSTITUÍDOS

<b>Projeto PROJETO ARQUITETÔNICO SUBSTITUIÇÃO TELHADO JONAS RAMOS</b>			
	<b>Referência</b>	<b>FOIHA</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenção beirais</li> <li>.</li> </ul>	<b>T-05</b>	
	<b>Revisões</b>	<b>Data</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<b>3 setembro 2021</b>	
	<b>Responsável Técnico</b>	<b>Área</b>	<b>1.694,45m<sup>2</sup></b>
		<b>Escala</b>	<b>Indicada</b>
		<b>Desenho</b>	<b>Carine</b>
	<b>Eng Carine Marcon CREA/SC 098.839-2</b>	<b>Arquivo</b>	<small>D:\BACKUP 2018\IPPUC\Projeto\JONAS RAMOS 2021\REFORMA TELHADO 2021 - 320 MIL PROJETO TELHADO 320 Mil.dwg</small>



TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO				DESONERAÇÃO		
Construção e Reforma de Edifícios				Não		
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:				100,00%		
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):				2,00%		
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,20%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,39%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,50%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>23,00%</b>	<b>OK</b>	20,34%	22,12%	25,00%

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

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

CARINE

MARCON:01021808903

Assinado de forma digital por  
CARINE MARCON:01021808903  
Dados: 2021.12.06 15:18:48  
-03'00'



ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO: SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE TELHADO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - JONAS RAMOS

ENDEREÇO: RUA PINHEIRO MACHADO

DIMENSÃO (M²):	1.694,45	R\$/m	204,78
DATA:	14/09/2021	BDI	23,00%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI 23%	VALOR TOTAL
<b>1. SERVIÇOS INICIAIS</b>								
1.1	4813	SINAPI/JUL-2021	PLACA DE OBRA	m²	3,15	225,00	276,75	871,76
1.2	97647	SINAPI/JUL-2021	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	m²	1.694,45	3,11	3,83	6.481,78
1.3	97640	SINAPI/JUL-2021	REMOÇÃO DE FORROS DE MADEIRA, INCLUSO RIPAMENTO, CANTONEIRAS, ESPELHOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	177,95	1,47	1,81	321,75
1.4	100390	SINAPI/JUL-2021	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	1.677,35	24,21	29,78	49.948,63
1.5	97650	SINAPI/JUL-2021	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	17,10	6,69	8,23	140,71
1.6	COMPOSIÇÃO		REVISÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA DE COBERTURA	m²	1.677,35	31,77	39,08	65.545,97
1.7	88316	SINAPI/JUL-2021	RETIRADA DE RUFOS E CALHAS, INCLUSIVE DESCIDAS DE ÁGUAS PLUVIAIS	m	274,20	3,75	4,61	1.264,75
1.8	99814	SINAPI/JUL-2021	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	m²	10,00	1,67	2,05	20,54
<b>2. COBERTURA</b>								
2.1	97113	SINAPI/JUL-2021	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DE TELHADO - REAPROVEITAMENTO 2X	m²	850,00	2,27	2,79	2.373,29
2.2	92543	SINAPI/JUL-2021	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	14,10	24,72	30,41	428,72
2.3	102233	SINAPI/JUL-2021	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO	m²	1.691,45	9,74	11,98	20.263,91
2.4	94226	SINAPI/JUL-2021	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	1.670,15	22,14	27,23	45.481,86
2.5	94210	SINAPI/JUL-2021	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, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	21,30	43,62	53,65	1.142,80
2.6	94441	SINAPI/JUL-2021	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	1.670,15	36,80	45,26	75.597,67
2.7	94219	SINAPI/JUL-2021	CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	301,65	29,59	36,40	10.978,76
2.8	COMPOSIÇÃO		ESPELHO PARA BEIRAL DE ANGELIM OU MADEIRA EQUIVALENTE E=15CM	m	296,55	33,10	40,72	12.074,35
2.9	96486	SINAPI/JUL-2021	FORRO DE PVC, LISO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO	m	182,65	84,44	103,86	18.970,25
2.10	98546	SINAPI/JUL-2021	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM	m²	7,00	92,59	113,89	797,20
<b>3. INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>								
3.1	94228	SINAPI/JUL-2021	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM,	m	106,30	99,08	121,87	12.954,61
3.2	94231	SINAPI/JUL-2021	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - CONTORNO PAREDES	m	50,75	57,32	70,50	3.578,06
3.3	COMPOSIÇÃO		CALHA PARA AGUA FURTADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	m	57,05	80,36	98,84	5.638,90
3.4	91790	SINAPI/JUL-2021	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM - INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	m	25,00	72,94	89,72	2.242,91
<b>4. FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS</b>								
4.1	COMPOSIÇÃO		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM)	m²	2,15	104,21	128,18	275,58
4.2	87878	SINAPI/JUL-2021	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	m²	4,30	4,01	4,93	21,21
4.3	COMPOSIÇÃO		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, ESPESSURA DE 25 MM	m²	4,30	29,66	36,48	156,86
4.4	COMPOSIÇÃO		REQUADRO EM ALVENARIA	m²	0,69	29,66	36,48	25,17
<b>5. PINTURA</b>								
5.1	102193	SINAPI/JUL-2021	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA	m²	59,31	1,64	2,02	119,64
5.2	102233	SINAPI/JUL-2021	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA (BEIRAS), 1 DEMÃO	m²	59,31	9,74	11,98	710,55
5.3	102197	SINAPI/JUL-2021	APLICAÇÃO DE FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA	m²	59,31	19,52	24,01	1.424,01
5.4	102219	SINAPI/JUL-2021	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS	m²	59,31	14,31	17,60	1.043,93
5.5	88415	SINAPI/JUL-2021	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES	m²	4,30	2,48	3,05	13,12
5.6	88497	SINAPI/JUL-2021	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	4,30	14,22	17,49	75,21
5.7	88489	SINAPI/JUL-2021	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	13,00	14,00	17,22	223,86
<b>6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								
6.1	20193	SINAPI/JUL-2021	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSÁRIOS A INSTALAÇÃO	m²Xmês	50,00	6,49	7,98	399,14
6.2	97063	SINAPI/JUL-2021	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS	m²	200,00	9,00	11,07	2.214,00
6.3	100981	SINAPI/JUL-2021	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	m³	160,00	6,62	8,14	1.302,82
6.4		SINAPI/JUL-2021	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA - DMT 5KM	m³xkm	800,00	1,70	2,09	1.672,80
6.5	88316	SINAPI/JUL-2021	LIMPEZA FINAL DA OBRA	h	8,00	18,75	23,06	184,50
<b>VALOR TOTAL</b>								<b>346.981,58</b>



# INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO: SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE TELHADO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE - JONAS RAMOS

ENDEREÇO: RUA PINHEIRO MACHADO

DIMENSÃO (M²):

1.694,45

DATA:

14/09/2021

## CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR		1º MES		2º MES		3º MES		4º MES		5º MES	
		TOTAL	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>	<b>124.595,89</b>	<b>31,33</b>	<b>39.031,01</b>	<b>24,62</b>	<b>30.675,51</b>	<b>24,47</b>	<b>30.494,10</b>	<b>19,58</b>	<b>24.395,28</b>			
1.1	PLACA DE OBRA	871,76	100,00	871,76									
1.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	6.481,78	30,00	1.944,53	25,00	1.620,45	25,00	1.620,45	20,00	1.296,36			
1.3	REMOÇÃO DE FORROS DE MADEIRA, INCLUSO RIPAMENTO, CANTONEIRAS, ESPELHOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	321,75	50,00	160,88	50,00	160,88							
1.4	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	49.948,63	30,00	14.984,59	25,00	12.487,16	25,00	12.487,16	20,00	9.989,73			
1.5	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	140,71	100,00	140,71									
1.6	REVISÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA DE COBERTURA	65.545,97	30,00	19.663,79	25,00	16.386,49	25,00	16.386,49	20,00	13.109,19			
1.7	RETIRADA DE RUFOS E CALHAS, INCLUSIVE DESCIDAS DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.264,75	100,00	1.264,75									
1.8	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	20,54			100,00	20,54							
<b>2.</b>	<b>COBERTURA</b>	<b>188.108,81</b>	<b>21,39</b>	<b>40.245,39</b>	<b>28,23</b>	<b>53.096,35</b>	<b>27,80</b>	<b>52.299,15</b>	<b>22,58</b>	<b>42.467,92</b>			
2.1	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DE TELHADO - REAPROVEITAMENTO 2X	2.373,29	25,00	593,32	25,00	593,32	25,00	593,32	25,00	593,32			
2.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	428,72	100,00	428,72									
2.3	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO	20.263,91	25,00	5.065,98	25,00	5.065,98	25,00	5.065,98	25,00	5.065,98			
2.4	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	45.481,86	25,00	11.370,47	25,00	11.370,47	25,00	11.370,47	25,00	11.370,47			
2.5	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, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	1.142,80	100,00	1.142,80									
2.6	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	75.597,67	25,00	18.899,42	25,00	18.899,42	25,00	18.899,42	25,00	18.899,42			
2.7	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	10.978,76	25,00	2.744,69	25,00	2.744,69	25,00	2.744,69	25,00	2.744,69			
2.8	ESPELHO PARA BEIRAL DE ANJELIM OU MADEIRA EQUIVALENTE E=15CM	12.074,35			50,00	6.037,18	50,00	6.037,18					
2.9	FORRO DE PVC, LISO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO	18.970,25			40,00	7.588,10	40,00	7.588,10	20,00	3.794,05			



# INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO: SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE TELHADO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE - JONAS RAMOS

ENDEREÇO: RUA PINHEIRO MACHADO

DIMENSÃO (M²):

1.694,45

DATA:

14/09/2021

## CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	1º MES		2º MES		3º MES		4º MES		5º MES	
		TOTAL	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM	797,20			100,00	797,20						
<b>3.</b>	<b>INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>	<b>24.414,48</b>	<b>5,77</b>	<b>1.409,73</b>	<b>5,77</b>	<b>1.409,73</b>	<b>5,77</b>	<b>1.409,73</b>	<b>82,68</b>	<b>20.185,31</b>		
3.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM,	12.954,61							100,00	12.954,61		
3.2	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - CONTORNO PAREDES	3.578,06							100,00	3.578,06		
3.3	CALHA PARA AGUA FURTADA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	5.638,90	25,00	1.409,73	25,00	1.409,73	25,00	1.409,73	25,00	1.409,73		
3.4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM. INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	2.242,91							100,00	2.242,91		
<b>4.</b>	<b>FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS</b>	<b>478,82</b>	<b>100,00</b>	<b>478,82</b>								
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM)	275,58	100,00	275,58								
4.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	21,21	100,00	21,21								
4.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA, ESPESSURA DE 25 MM	156,86	100,00	156,86								
4.4	REQUADRO EM ALVENARIA	25,17	100,00	25,17								
<b>5.</b>	<b>PINTURA</b>	<b>3.610,32</b>							<b>100,00</b>	<b>3.610,32</b>		
5.1	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA	119,64							100,00	119,64		
5.2	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA (BEIRAIS), 1 DEMÃO	710,55							100,00	710,55		
5.3	APLICAÇÃO DE FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA	1.424,01							100,00	1.424,01		
5.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS	1.043,93							100,00	1.043,93		
5.5	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES	13,12							100,00	13,12		
5.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	75,21							100,00	75,21		
5.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	223,86							100,00	223,86		



INSTITUTO DE PESQUISA  
E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR - IPPUC

PROJETO: SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE TELHADO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE - JONAS RAMOS

ENDEREÇO: RUA PINHEIRO MACHADO

DIMENSÃO (M²):

1.694,45

DATA:

14/09/2021

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
		TOTAL	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
<b>6.</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	<b>5.773,26</b>	<b>29,00</b>	<b>1.674,10</b>	<b>29,00</b>	<b>1.674,10</b>	<b>25,92</b>	<b>1.496,67</b>	<b>16,08</b>	<b>928,41</b>			
6.1	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20M, ALTURA POR PECA DE 2,0M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	399,14	50,00	199,57	50,00	199,57							
6.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS	2.214,00	33,00	730,62	33,00	730,62	34,00	752,76					
6.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	1.302,82	25,00	325,71	25,00	325,71	25,00	325,71	25,00	325,71			
6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA	1.672,80	25,00	418,20	25,00	418,20	25,00	418,20	25,00	418,20			
6.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	184,50							100,00	184,50			
<b>TOTAL</b>		<b>346.981,58</b>	<b>23,87</b>	<b>82.839,04</b>	<b>25,03</b>	<b>86.855,68</b>	<b>24,70</b>	<b>85.699,63</b>	<b>26,40</b>	<b>91.587,23</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>346.981,58</b>	<b>23,87</b>	<b>82.839,04</b>	<b>48,91</b>	<b>169.694,72</b>	<b>73,60</b>	<b>255.394,35</b>	<b>100,00</b>	<b>346.981,58</b>	<b>100,00</b>	<b>346.981,58</b>	<b>100,00</b>

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

**CREA-SC****ART OBRA OU SERVIÇO**25 2021 **8070497-3****Inicial Individual****1. Responsável Técnico****CARINE MARCON**

Título Profissional: Engenheira Civil

RNP: 2508171131  
Registro: 098839-2-SC

Empresa Contratada: MUNICIPIO DE CACADOR

Registro: C00043-9-SC

**2. Dados do Contrato**Contratante: Município de Caçador  
Endereço: AVENIDA SANTA CATARINA  
Complemento:  
Cidade: CACADOR  
Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 100,00  
Contrato: Celebrado em:Honorários:  
Vinculado à ART:Bairro: CENTRO  
UF: SC  
Ação Institucional:  
Tipo de Contratante:CPF/CNPJ: 83.074.302/0001-31  
Nº: 195  
CEP: 89500-124**3. Dados Obra/Serviço**Proprietário: Município de Caçador  
Endereço: RUA PINHEIRO MACHADO  
Complemento: SECRETARIA DE SAÚDE  
Cidade: CACADOR  
Data de Início: 01/03/2021  
Finalidade: Outro

Data de Término: 06/12/2021

Bairro: PARAISO  
UF: SC  
Coordenadas Geográficas:CPF/CNPJ: 83.074.302/0001-31  
Nº: 0

CEP: 89503-079

Código:

**4. Atividade Técnica**

Levantamento

Projeto Arquitetônico

Orçamento

Memorial Descritivo

**Cobertura**

Dimensão do Trabalho:

1.694,45

Metro(s) Quadrado(s)

**5. Observações**

Projeto arquitetônico de substituição parcial do telhado do antigo Hospital Jonas Ramos, atual Secretaria de Saúde do município de Caçador.

**6. Declarações**

. Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**7. Entidade de Classe**

ADEAC - 27

**8. Informações**. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.  
Situação do pagamento da taxa da ART em 06/12/2021: TAXA DA ART A PAGAR  
Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 05/01/2022 | Registrada em: 06/12/2021  
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002104000619979. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://www.crea-sc.org.br/art).

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

**9. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CACADOR - SC, 06 de Dezembro de 2021

CARINE  
MARCON:01021808903  
Assinado de forma digital por CARINE  
MARCON:01021808903  
Data: 2021.12.06 15:40:58 -0300

CARINE MARCON

010.218.089-03

Contratante: Município de Caçador

83.074.302/0001-31





## MEMORIAL DESCRITIVO

### DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Caçador - SC
CNPJ:	83.074.302/0001-31
Endereço:	Av. Santa Catarina, 195
<b>Projeto:</b>	<b>Substituição parcial de telhado da Secretaria Municipal de Saúde – Jonas Ramos</b>
Local:	Rua Pinheiro Machado – Caçador-SC
Área:	1.694,45 m <sup>2</sup>
Nº pvtos:	01 (um) pavimento
Pé direito mínimo:	3,00m

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever o processo construtivo para substituição parcial do telhado da Secretaria Municipal de Saúde.

As especificações contidas neste documento e as normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução de obras e serviços.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários a reforma do objeto em questão, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste memorial descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, antes da assinatura do Contrato, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados **por escrito** à Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação pela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- A. Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;
- B. O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;
- C. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- D. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, antes da licitação. A não solicitação de dúvidas existentes antes da licitação, implica na aceitação das condições do processo construtivo.

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

Qualquer problema decorrente do disposto no subitem anterior será resolvido entre as empresas, com intervenção da Fiscalização do CONTRATANTE, se não resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para a CONTRATANTE, mesmo que haja ônus para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas subempreiteiras, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

## **FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra através de equipe de fiscalização, formada por um técnico (engenheiro civil ou arquiteto) e um representante da Secretaria de Saúde, os quais terão responsabilidades divididas quanto as decisões acordadas e registradas durante o andamento da obra, e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.

A presença da fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

A fiscalização de obra do CONTRATANTE não exerce o serviço de administração de obra ou gestão dos serviços executados, cabe ao fiscal verificar se os serviços são executados de acordo com

a legislação e normas regulamentadoras vigentes, assim como fazer cumprir o contrato formalizado entre as partes.

## **RESPONSABILIDADES**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá a edificação no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características da edificação deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- A. Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas, contendo no mínimo as informações do modelo Anexo I;
- B. Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- C. Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- D. Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e demais instalações;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- F. Cronograma Físico – Financeiro;
- G. ART/RRT de execução da obra.

Caberá à CONTRATADA:

- A. Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;
- B. Instalação dos tapumes, placas e demais elementos do canteiro de obra;
- C. Implantação e manutenção de caminhos de serviço;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou fichas de recomendações, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.

Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter-se à disposição com uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, encanadores e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados. A



CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo legal contados a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo, tudo conforme o Código Civil Brasileiro.

## **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA cabendo, portanto, à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

## **CANTEIRO DE OBRAS**

A CONTRATADA deverá manter isolado o acesso a obra, sempre em acordo com as normas de segurança pertinentes, de modo a zelar pela segurança e bem estar de todos os trabalhadores e demais pessoas de seu entorno.

## **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18, na NR35 - Norma de Trabalhos em Altura, na NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho e Manual de Procedimentos de Trabalho para Terceirizados (elaborado pela equipe de segurança do trabalho da Prefeitura Municipal de Caçador – Anexo II). Toda a documentação relativa constante no Manual deverá ser entregue diretamente a equipe de Segurança do Trabalho da CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança aos profissionais e aos visitantes, atendendo as NBRs vigentes (NR5, NR18).

## **ENSAIOS**

Todos os ensaios de laboratório, quando necessário, serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidos à Fiscalização do CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.

## **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercida pela CONTRATADA, por Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.



A substituição de qualquer membro, Engenheiro e/ou Arquiteto etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do acervo técnico do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.

## **LIMPEZA DA OBRA**

Será procedida periódica remoção, para local conveniente, de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante toda a execução da obra.

A CONTRATADA será responsável por todo resíduo gerado na obra, sendo a destinação final de acordo com as normas vigentes.

### **1. SERVIÇOS INICIAIS**

A empresa CONTRATADA deverá proceder a execução de instalações provisórias necessárias para utilização nos serviços de intervenção da obra.

Toda a área de intervenção terá sinalização adequada conforme normativas.

A obra deverá permanecer isolada durante toda a execução dos serviços, caso a sinalização seja retirada para execução de trabalhos, o local deverá ser isolado e sinalizado durante os serviços e ao final do dia deverá ser recolocada para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

#### **1.1 Placa de obra**

A CONTRATADA deverá providenciar placa da obra com a identificação da empresa, bem da Prefeitura Municipal de Caçador.

Para confecção da placa, o IPPUC deverá ser consultado para que sejam prestadas as orientações para sua correta elaboração.

#### **1.2 Remoção de telhas**

As telhas cerâmicas e em fibrocimento, na área indicada em projeto, serão removidas por completo, bem como seus pinos, parafusos ou ganchos fixadores. Seu procedimento se dará de forma manual, com reaproveitamento, com cuidado de modo a não danificar partes adjacentes como calhas, rufos, platibanda, forro e demais elementos existentes.

Atentar-se para que o material de demolição não fique em locais que possam causar algum acidente. O material descartado deverá ser colocado em local adequado para posterior transporte e eliminação.

As telhas que se apresentarem em bom estado deverão ser armazenadas ao lado da edificação, sobre estrado de madeira, em piso nivelado, com empilhamento horizontal máximo de 100 telhas ou 80cm de altura, as pilhas de telhas devem ser separadas por tamanho de modo a não comprometer seu uso posterior.

### 1.3 Remoção de forros

Os beirais de madeira e PVC, em toda a área de intervenção indicada em projeto, deverão ser removidos, assim como os espelhos, tarugamento e acabamento dos mesmos. Seu procedimento se dará de forma manual, sem reaproveitamento, com cuidado, de modo a não danificar partes adjacentes e demais elementos existentes.

Atentar-se aos pregos e pontas que permanecerem no material de demolição para que não fiquem em locais que possam causar algum acidente. O material descartado deverá ser colocado em local adequado para posterior transporte e eliminação.

### 1.4 Retirada e recolocação de ripas

O ripamento das telhas cerâmicas será removido em sua totalidade de forma manual com cuidado para evitar danificar partes adjacentes e demais elementos existentes. Não haverá reaproveitamento deste material.

A execução do novo ripamento será realizada com ripas de maçaranduba, angelim ou madeira equivalente, nas dimensões de 2,5x5cm, sendo pregadas em todas as sobreposições com as tesouras/estrutura. Será utilizado prego com cabeça 15x15cm.

As ripas deverão ser fixadas de modo que as telhas fiquem perfeitamente encaixadas sobre elas. A emenda do ripamento deverá acontecer sobre as tesouras/estrutura, a fim de garantir a segurança da cobertura.

Atentar-se aos pregos e pontas que permanecerem no material de demolição para que não fiquem em locais que possam causar algum acidente. O material descartado deverá ser colocado em local adequado para posterior transporte e eliminação.

### 1.5 Remoção de trama de madeira

Nos locais em que será executada a cobertura com telhas de fibrocimento, a trama de madeira deverá ser removida a fim de ser substituída em sua totalidade.

Seu procedimento se dará de forma manual, com reaproveitamento, com cuidado de modo a não danificar partes adjacentes como calhas, rufos, platibanda, forro e demais elementos existentes.

Atentar-se aos pregos e pontas que permanecerem no material de demolição para que não fiquem em locais que possam causar algum acidente. O material descartado deverá ser colocado em local adequado para posterior transporte e eliminação.

### 1.6 Revisão de estrutura de madeira

Toda a estrutura da cobertura, deverá ser revisada de modo a garantir que ela permaneça segura e mantenha as características de seu padrão construtivo. A madeira que se encontrar deteriorada deverá ser substituída por uma nova, de mesma qualidade, espécie e dimensões. O material descartado deverá ser colocado em local adequado para posterior transporte e eliminação. Indicado madeira aparelhada em Angelim, Maçaranduba ou madeira equivalente.

### 1.7 Retirada de rufos e calhas

Os rufos, calhas e águas furtadas, bem como as descidas de águas pluviais, em toda a área de intervenção indicada em projeto, serão removidos. Seu procedimento se dará de forma manual, sem reaproveitamento, com cuidado, de modo a não danificar partes adjacentes e demais elementos existentes.

Atentar-se ao material cortante resultante desta remoção para que não fique em locais que possam causar algum acidente. O material descartado deverá ser colocado em local adequado para posterior transporte e eliminação.

## 1.8 Limpeza de superfície com jato de alta pressão

A laje descoberta próxima à central de eletricidade receberá limpeza com jato de alta pressão. Esse serviço deverá acontecer de forma cuidadosa para não danificar vidros, paredes e coberturas adjacentes. Todo o material orgânico deverá ser removido, permitindo a possibilidade de instalação de manta asfáltica.

Se necessário, deve ser utilizado produto que permita a realização adequada do procedimento. A qualidade da limpeza realizada deve ser aprovada pela fiscalização da obra.

## 2. COBERTURA

### 2.1 Aplicação de lona plástica

Nas áreas em que for realizada a retirada das telhas, antes de receber a nova cobertura, deverá ser colocada uma lona plástica a fim de proteger os ambientes e impedir a entrada de água e animais. A mesma deve ser removida apenas para a execução do novo telhado. A lona terá reaproveitamento de 2 vezes.

### 2.2 Trama de madeira composta por terças

A trama de madeira composta por terças de madeira, de 1º qualidade, de maçaranduba, angelim ou equivalente, sem a presença excessiva de nós, tratada, conforme planta de cobertura, com dimensões (6x12cm) e caimento rigorosamente de acordo com o projeto.

Não será admitido o reaproveitamento de madeira para a execução da estrutura do telhado.

As linhas das terças e caibros serão perfeitamente alinhadas e niveladas. As emendas quando necessário serão contrafiadas.

As terças serão espaçadas em no máximo a cada 1,20m, os caibros deverão ser de 2" x 4" espaçados a cada 80 cm no sentido do caimento do telhado. Os sarrafos serão de 1" x 2".

Deverão ser utilizados em sua fixação, prego de aço polido com cabeça 22x48 (4 1/4x5).

O içamento deverá ser feito de modo a preservar o material e com cuidado para não danificar as partes da edificação existente.

Haverá caimento em apenas um sentido da cobertura (sentido externo).

Serão executadas nos locais em que será executada cobertura com telhas de fibrocimento.

### 2.3 Pintura imunizante para madeira

Toda a estrutura da cobertura, seja ela nova ou existente, deverá receber pelo menos uma demão de imunização. Antes da instalação do novo ripamento deverá ser aplicado o produto na estrutura existente. O ripamento deverá receber a imunização antes de sua instalação, devido à subcobertura com manta de alumínio.

Na madeira já instalada, ocorrerá a remoção do acabamento com lixa ou removedor antes da aplicação do produto, uma vez que deve ser aplicado na madeira limpa, seca e sem acabamento.

O imunizante, que deverá ser incolor, será aplicado com pincel em todos os lados da madeira, numa demão farta para formar um escudo protetor.

Tal procedimento jamais deve ser realizado por um leigo ou com produtos que não sejam indicados para esse fim, pois o risco de intoxicação é alto.

## 2.4 Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio

Sobre a estrutura da cobertura, antes da fixação do novo ripamento para colocação das telhas, deverá ser instalada uma manta aluminizada, nas duas faces, com espessura de 2mm.

A manta deverá ser estendida no sentido transversal aos caibros – começando do beiral em direção à cumeeira (de baixo para cima). As mantas devem ficar sobrepostas 10cm e, para garantir a estanqueidade do sistema, pode-se utilizar uma fita adesiva aluminizada nas áreas sobrepostas. Sua fixação ocorre por pregos ou grampos.

Na cumeeira, deverá ser aberto um "rasgo" de 3 a 4cm para garantir a ventilação do telhado e a saída do ar quente e úmido (evitar a condensação e eventuais gotas para o interior). A manta deverá chegar até o beiral, sem formar embolsamento.

## 2.5 Telhamento com telha ondulada de fibrocimento

O telhamento ou cobertura com telha de fibrocimento, cujos locais encontram-se indicados em projeto, será livre de amianto, ondulada com espessura 6,00mm, com dimensões de 2,44x1,10m. Essas telhas deverão ser obrigatoriamente de 1ª qualidade, com perfeito encaixe entre elas, respeitando o recobrimento lateral de ¼ (5cm) de onda, e recobrimento longitudinal de 14 a 20cm, impossibilitando o aparecimento de goteiras, sendo sua execução de acordo com o recomendado pelo fabricante e normas vigentes.

As telhas deverão ter seus apoios espaçados em no máximo a cada 1,69m.

Sua fixação se dará através de parafuso zincado, rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 250mm, incluindo arruela metálica e arruela elástica de vedação, sendo fixada na segunda e na quinta crista de onda de cada telha.

Os furos das telhas devem ser feitos a menos de 5cm da borda ou peça complementar, com broca de Ø13mm (1/2"). O furo no apoio da madeira deve ter Ø7,5mm (19/64").

## 2.6 Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa

### 2.7 Cumeeira e espigão para telha cerâmica

Sobre a estrutura da cobertura existente, na área de intervenção indicada em projeto, serão instaladas telhas cerâmicas de encaixe, do tipo francesa.

As telhas deverão ser colocadas em um padrão específico, sem que haja espaços entre uma e outra, para que o telhado não permita a passagem da água da chuva.

Iniciar a primeira fiada pelos cantos e tendo como referência a ripa e/ou espelho do madeiramento. O alinhamento vertical das telhas pode ser obtido por meio de um caibro ou régua que deverá ser utilizada como guia e o alinhamento das telhas de cumeeira pode ser obtido através de linha de náilon.

A colocação deve ser iniciada pelas telhas da primeira fiada, sempre da direita para esquerda. Em seguida, o assentamento das telhas passa a ser feito por faixas verticais em vez de fiadas. A colocação deve começar pela faixa da direita, sempre no sentido do beiral para cumeeira (ponto mais alto).

As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

As telhas cerâmicas deverão ser de primeira categoria, com resistência mínima à flexão igual a 85 Kgf como determina a NBR-7172 – “Telha cerâmica tipo francesa”, e índice máximo de absorção igual a 18%, para 48 horas de imersão. As mesmas deverão ser similares as já instaladas no local. Só será permitido o uso de telhas cerâmicas isentas de quaisquer deformações, que apresentem encaixes perfeitos, superfícies lisas e homogêneas, cozimento adequado e coloração uniforme. Não deverá apresentar defeitos sistemáticos, tais como fissuras na superfície que fica exposta às intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas.

As telhas cerâmicas deverão necessariamente ser amarradas com arame de cobre, sempre compuserem telhados com ângulo de inclinação superior a 45°. Todas as telhas componentes da primeira fiada inferior de cada água, independentemente do ângulo de inclinação do telhado e da existência de forro, deverão ser convenientemente amarradas.

Para cortar as telhas, pode-se utilizar máquina de corte com disco para corte de concreto ou disco de corte com diamante. Os cortes, por medida de segurança, deverão ser efetuados de preferência sobre uma bancada, não se esquecendo de se utilizar os equipamentos de segurança necessários para efetuar a operação.

Todos os telhados deverão ser executados com as peças de concordância e com os acessórios de fixação e vedação recomendados pelo fabricante dos elementos que os compõe, e de modo apresentarem fiadas absolutamente alinhadas e paralelas entre si.

O recobrimento entre a cumeeira e a telha deve ser no mínimo de 30 mm. O recobrimento entre o espigão e a telha deve ser no mínimo de 30 mm.

As cumeeiras serão compatíveis com as telhas, sendo sua execução deverá respeitar o recomendado pelo fabricante e normas vigentes, de modo a impossibilitar o aparecimento de goteiras.

O assentamento da Cumeeira deverá ser disposto de maneira que sua cabeça fique oposta aos ventos predominantes, e o emboço deve ser somente pelas laterais para evitar a infiltração de água pela argamassa de assentamento.

A argamassa a ser empregada no emboçamento das telhas de cerâmica e das peças complementares (cumeeira, espigão, arremates e eventualmente rincão) precisa ter boa capacidade de retenção de água, ser impermeável, não ser muito rígida, ser insolúvel em água e apresentar boa aderência ao material cerâmico. Não poderão ser empregadas argamassas de cimento e areia, isto é, argamassa extremamente rígidas, sem cal. As eventuais aberturas destinadas à passagem de chaminés, dutos de ventilações, antenas, pára-raios, etc., deverão ser providas de arremates adequados, executados com chapa de ferro galvanizado nº 24, cobre ou alumínio, de modo a evitar toda e qualquer infiltrações de águas pluviais.

Antes de ser fixada na cumeeira, a peça deverá ser mergulhada por inteiro na água. Com a colher de pedreiro, o emboço deve ser colocado nas extremidades das telhas, de forma a criar duas linhas contínuas, em toda extensão da cumeeira. Antes de assentar a peça seguinte, o emboço deve ser colocado no rebaixo da telha anterior. As telhas deverão ser encaixadas e emboçadas com cuidado na cumeeira do telhado.

A camada de emboço deverá ficar rente à peça de cumeeira e nunca ultrapassá-la. O excesso de emboço deve ser removido com uma espuma molhada.

## 2.8 Espelho para beiral

Para acabamento da caixa do beiral será instalado um espelho em todo o entorno do telhado. Está também deve receber as pinturas interna (imunização) e externa (esmaltada).

Este será executado nas dimensões 2,5x15cm e será de madeira de 1º qualidade, de maçaranduba, angelim ou equivalente, sem a presença excessiva de nós, tratada.

Não será admitido o reaproveitamento de madeira para a execução deste componente do telhado.

As linhas do espelho estarão perfeitamente alinhadas e niveladas.

Deverão ser utilizados em sua fixação, prego com cabeça 12x12.

Os espelhos receberão pintura posterior e devem receber lixamento e calafetação nas emendas.

## 2.9 Forro de PVC

O Forro de PVC deverá ser executado nos beirais da edificação e no hall de acesso ao pátio, próximo à central de eletricidade.

Será executado em PVC branco com régua de 20 cm de largura, fixados por estrutura de ripas de 2,5x5cm, espaçadas a cada 50cm, o forro será acompanhado de roda-forro de PVC devidamente fixado durante a instalação do forro.

O forro deverá ter sempre a mesma cor e tonalidade, tanto das peças quanto do roda-forro e acabamentos. Deverão ser instalados todos os acabamentos necessários à colocação do forro e cantoneiras.

As lâminas serão instaladas no menor sentido do vão e não deverão ter emendas.

Será reutilizada a estrutura de madeira existente, porém com tarugamento novo, devendo o forro ser fixado com pregos, grampos ou parafusos. Os pontos de fixação devem estar a uma distância que permita que não haja abaulamento das peças do forro.

O forro terá sua estrutura de fixação conforme instrução do fabricante. A estrutura do forro será rigorosamente nivelada pela face inferior.

Somente será aceito como concluído quando a superfície estiver perfeitamente plana e livre de quaisquer tipos de imperfeições.

## 2.10 Impermeabilização de superfície com manta asfáltica

Será realizada sobre laje da central elétrica, nos fundos da edificação.

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza.

Deve-se fazer a aplicação na área utilizando primer, que é uma tinta de ligação, entre a manta e o local onde ela será aplicada. Aguardar o tempo indicado pelo fabricante.

Quando o *primer* estiver seco, desenrolar a manta, que tem 1 m x 10 m, do ponto mais baixo para o mais alto.

Com o maçarico, colar a manta (elastomérica em poliéster 3mm) na base. O direcionamento da chama deve ser realizado de forma a aquecer o substrato e a face de aderência da manta para que se colem. No entanto, no uso da chama deve haver cuidado para que a intensidade não danifique a manta asfáltica (diminuição da espessura) e proporcione a adequada aderência da manta ao substrato.

Para fazer o arremate, a intensidade da chama do maçarico deve ser diminuída. Com a espátula, assentar a manta de forma que fique bem fixa, sem vãos por onde possa entrar água.

Quando um rolo de manta chegar ao fim, desenrolar outra manta e soldá-la sobre a outra. Nas emendas, é preciso sobrepor uma sobre a outra em 10 cm.

Fazer o teste da lâmina d'água durante 72 horas para verificação da estanqueidade.

### 3. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

#### 3.1 Calha em chapa de aço galvanizado n.24

Nos locais indicados em projeto, será instalada uma calha de chapas de aço galvanizado com espessura mínima de 0,65mm, peso 5,60Kg/m<sup>2</sup>, corte 50cm, na extremidade da cobertura da edificação.

As chapas serão assentadas de encontro a madeira longitudinal na ponta dos telhados, para melhor fixação e apoio.

Sua fixação será através de prego de aço polido com cabeça 18x27 (2 1/2x10), rebite de alumínio vazado de repuxo 3,2x8,0mm, solda em barra de estanho-chumbo 50/50.

A calafetação deverá ser com selante elástico, monocomponente a base de poliuretano específico para juntas, de modo a impedir a passagem de água, evitando total aparecimento de goteiras.

Todo o conjunto deverá ser estanque e livre de goteiras, ou partes soltas.

#### 3.2 Rufo em chapa de aço galvanizado n.24

Serão instalados rufos de chapas de aço galvanizado com espessura mínima de 0,65mm, peso 5,60Kg/m<sup>2</sup>, corte 25cm, sobre a platibanda, bem como internamente e externamente a ela, nas confrontações das telhas com a alvenaria. Os locais de instalação encontram-se indicados em projeto. Os rufos serão sobrepostos a telha mantendo a estanqueidade nas laterais do telhado e deverão evitar infiltrações.

Sua fixação será através de prego de aço polido com cabeça 18x27 (2 1/2x10), rebite de alumínio vazado de repuxo 3,2x8,0mm, solda em barra de estanho-chumbo 50/50.

A calafetação deverá ser com selante elástico, monocomponente a base de poliuretano específico para juntas, de modo a impedir a passagem de água, evitando total aparecimento de goteiras.

Todo o conjunto deverá ser estanque e livre de goteiras, ou partes soltas.

#### 3.3 Calha para água furtada em chapa de aço galvanizado n.26

Será instalada uma calha para águas furtadas em chapas de aço galvanizado com espessura mínima de 0,65mm, peso 5,60Kg/m<sup>2</sup>, corte 50cm, no encontro do caimento das águas dos telhados. Os locais de instalação encontram-se indicados em projeto.

As chapas serão fixadas na estrutura da cobertura para melhor fixação e apoio.

Sua fixação será através de prego de aço polido com cabeça 18x27 (2 1/2x10), rebite de alumínio vazado de repuxo 3,2x8,0mm, solda em barra de estanho-chumbo 50/50.

A calafetação deverá ser com selante elástico, monocomponente a base de poliuretano específico para juntas, de modo a impedir a passagem de água, evitando total aparecimento de goteiras.

Todo o conjunto deverá ser estanque e livre de goteiras, ou partes soltas.

#### 3.4 Instalação de tubos de PVC

Deverão ser instalados condutores de águas pluviais em PVC com diâmetro de 100 mm, dispostos de acordo com projeto de águas pluviais, serão perfeitamente fixados às paredes e despejarão a água sobre o solo.

Os tubos serão colados com adesivos plásticos e solução preparadora, próprios para tubulação em PVC.

Não será admitido reaproveitamento de tubos ou conexões.

### 4. FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS

#### 4.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados de 9x14x19cm

A alvenaria será de tijolos cerâmicos 6 furos (14 x 9 x 19cm), assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. A espessura final das paredes será de 9cm. As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e apuradas. As juntas terão espessuras máxima de 15mm. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes.

A alvenaria será executada no local que indica em projeto o TP04, a fim de executar telhado em fibrocimento interno à platibanda.

#### 4.2 Chapisco

Todas as paredes novas de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3 (cimento: areia grossa) ou argamassa industrializada. O chapisco será executado em ambas as faces da alvenaria.

O chapisco deve cobrir totalmente a superfície, de forma que sua textura final resulte numa película rugosa, aderente, resistente e contínua. Para superfícies que apresentam grande capacidade de absorção de água, havendo necessidade, estas devem ser umedecidas antes do início dos trabalhos.

#### 4.3 Emboço

O emboço/reboco será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento: cal: areia). O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 25mm.

O emboço será executado após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução, em todos os locais onde o chapisco tiver sido aplicado.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

#### 4.4 Requadro em alvenaria

O requadro na alvenaria será executado com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento: cal: areia). O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro,

nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. O serviço será realizado anteriormente à instalação dos rufos e telhado.

## 5. PINTURA

### 5.1 Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura

### 5.2 Pintura imunizante para madeira (beirais) – uma demão

### 5.3 Aplicação de fundo nivelador alquídico branco em madeira – uma demão

### 5.4 Pintura esmalte acetinado em madeira - duas demãos, sobre fundo nivelador

Os espelhos de madeira deverão ser devidamente limpos e lixados. Em seguida receberão uma demão do imunizante e posteriormente uma demão de fundo nivelador alquídico para madeira.

O imunizante, que deverá ser incolor, será aplicado com pincel em todos os lados da madeira, numa demão farta para formar um escudo protetor.

A superfície que receberá os produtos deverá estar livre de poeira, sujeira ou qualquer substância que impeça a perfeita aderência da tinta sobre a superfície.

Sobre o fundo, deverão ser aplicadas duas demãos de tinta esmalte sintético acetinado, específico para madeira, em cor a ser definida pela fiscalização.

Fica a CONTRATADA, incumbida de consultar a contratante sobre as cores que serão utilizadas.

São de total responsabilidade da CONTRATADA quaisquer retoques necessários na pintura antes da entrega da obra.

Orientações para pintura sobre madeira:

- limpeza da superfície - lixar e remover as farpas;
- aplicação de imunizante;
- aplicação de fundo;
- correção das imperfeições com massa a óleo;
- após a secagem, lixar novamente, eliminar o pó;
- aplicação de 02 demãos de tinta esmalte acetinado.

### 5.5 Aplicação manual de fundo selador acrílico

### 5.6 Aplicação e lixamento de massa látex – duas demãos

### 5.7 Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA - duas demãos

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, evitando-se “levantamento” de nuvens de pó durante os trabalhos até que as superfícies pintadas estejam inteiramente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre duas demãos sucessivas: as tintas à base de acetato de polivinila (PVA) permitem um intervalo menor, de três horas.

Não serão aceitos escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, concreto aparente, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com escova e, depois, com um pano seco, para remover todo o pó, antes da aplicação de cada demão.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. As tintas serão entregues na obra em sua embalagem original de fábrica intacta; as tonalidades poderão ser preparadas ou não na obra. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados, proporcionais e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

As cores para pintura serão definidas pela contratante.

A juízo da FISCALIZAÇÃO e, para toda e qualquer pintura, será exigida amostra prévia em dimensões adequadas de, no mínimo, 0,50mx1,00m.

A superfície que receberá a pintura deverá estar livre de poeira, sujeira ou qualquer substância que impeça a perfeita aderência da tinta sobre a superfície.

Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deve ser agitado muito bem para a homogeneização dos seus componentes, operação que deve se repetir durante os trabalhos.

Orientação para pintura:

- limpeza da superfície - lixar e remover partes soltas da superfície;
- 01 demão de fundo selador látex PVA;
- 02 demãos de massa látex PVA – respeitando intervalo entre as demãos;
- 02 demãos de tinta látex PVA – respeitando intervalo entre as demãos.

## 6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 6.1 Locação de andaime metálico tipo fachadeiro

### 6.2 Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro

Para a remoção do forro dos beirais nas partes altas da edificação, assim como para a execução dos beirais novos, nas mesmas regiões, deverá ser instalado um andaime fachadeiro. Este deverá ser produzido com aço de alta resistência e galvanizado a fogo, constituído de peças pré-fabricadas, e possuirá guarda-corpo.

A qualidade do produto, bem como a montagem do mesmo, deverá atender a norma regulamentadora NR-18, garantindo total segurança e qualidade para seus usuários.

Todos os componentes devem ser inspecionados visualmente quanto à sua qualidade antes da utilização. Componentes danificados não devem ser utilizados.

As barras diagonais e guarda-corpos devem ser conectados aos quadros laterais por parafusos e/ou cunhas. As plataformas deverão ser travadas horizontalmente pelo quadro lateral superior, estabilizando assim o andaime, tanto perpendicularmente quanto paralelamente à fachada.

Dependendo da situação de montagem, mudança de lugar e desmontagem, pode ser necessária a utilização de trabalhadores qualificados e especialmente treinados para cada situação de risco, além da utilização dos guarda-corpos de proteção e a utilização de equipamento de proteção individual contra queda.

O andaime deverá ser conferido depois de cada montagem e antes da utilização. A conferência deverá ser documentada. Antes da sua aprovação, o andaime não poderá ser utilizado ou acessado.

A montagem, mudança de lugar e desmontagem do andaime só pode ser realizada com a utilização de equipamentos de segurança adequados. Os componentes do andaime nunca devem ser

jogados. Eles devem ser alcançados de maneira a impossibilitar sua queda. Antes de cada utilização do andaime deve ser feita uma verificação quanto ao seu estado.

### 6.3 Carga, manobra e descarga de entulho

Os materiais provenientes das demolições deverão ser juntados para posterior retirada do local. O material retirado deverá ser encaminhado pela contratada para local adequado, aprovado pela fiscalização da obra.

Todo entulho gerado nos serviços de demolição e remoção serão retirados da área da obra para que os trabalhos que serão desenvolvidos posteriormente possam ser executados em segurança. Não será permitido acúmulo de resíduos em locais que possam obstruir demais trabalhos ou circulação nas vias de seu entorno.

Todo o resíduo gerado terá seu destino final de acordo com as leis e normas vigentes.

### 6.4 Transporte com caminhão basculante em via urbana pavimentada

O descarte do entulho gerado será de responsabilidade da CONTRADA, a qual dará destino final adequado de acordo com normas vigentes de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil.

Os entulhos armazenados provenientes dos serviços de demolição e remoção deverão ser transportados até um local apropriado para descarte, sendo que este local deverá ser aprovado pela fiscalização da obra e até uma distância de 5Km.

### 6.5 Limpeza final da obra

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido.

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.

Toda a obra deverá ser entregue limpa e livre de sujeira, manchas ou materiais descartados.

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, 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 Termo de Recebimento Provisório de Obra, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

As verificações deverão receber aprovação da fiscalização após rigorosa vistoria. O recebimento da última parcela do cronograma físico financeiro está vinculado à emissão do “Termo de Recebimento definitivo da obra”.

A contratada deverá executar, após o encerramento dos serviços, 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.

Caçador, 14 de setembro de 2021.



# INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



## **ANEXO I**

### **MODELO DE DIÁRIO DE OBRAS**

 <b>INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR</b> 			
<b>DIÁRIO DE OBRA</b>			
Obra:		Data:	Folha Nº
Contrato Nº	Início da Obra:	Final da Obra:	Prazo Decorrido:
Empresa contratada:		Profissional Responsável:	
<b>Condições Meteorológicas</b>			
Pela Manhã	Pela Tarde	Infl. Andam. da Obra: sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/>	
<b>Quadro Pessoal</b>			<b>Total Pessoal</b>
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:



# INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



## **ANEXO II**

### **MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE TRABALHO PARA TERCEIRIZADOS PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR-SC**



# INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR



**NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA  
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**



**PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA**

**EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇO**

# **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

## **1. OBJETIVO**

Este manual foi desenvolvido com o intuito de estabelecer as normas que as Empresas Prestadoras de Serviços devem seguir, quando realizarem atividades na Prefeitura Municipal de Caçador, no tocante ao cumprimento dos procedimentos de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional.

## **2. SIGLAS E DEFINIÇÕES ABNT:**

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

APR: Análise Preliminar de Risco;

ASO: Atestado de Saúde Ocupacional, define se o colaborador está apto ou inapto à realização de suas funções dentro da empresa, sendo obrigatório na admissão, na demissão, periodicamente no curso do vínculo empregatício, na ocorrência de mudança de função e no retorno ao trabalho após licença médica. Geralmente é realizado por médico do trabalho;

CA: Certificado de Aprovação, um documento que o Ministério do Trabalho e Emprego expede para garantir a qualidade e funcionalidade de um determinado equipamento de proteção individual;

CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, estabelecida 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;

CLT: Consolidação das Leis do Trabalho, Decreto Lei nº. 5.452 de 01 de maio de 1943;

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 humana 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;

PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil, conforme NR 18 e Portaria 4/1995, 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: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, definido na NR 7 e Portaria 24/1994 do MTE, tem o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto de seus trabalhadores;

PET: Permissão de Entrada e Trabalho;

# **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, definido na NR 9 e Portaria 25/1994 do

MTE, visa a preservação da saúde e da integridade física e mental dos trabalhadores; PT: Permissão de Trabalho;

SESMT: Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em 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 acima de 2 metros de altura do nível inferior, onde haja risco de queda do trabalhador, conforme NR 35;

## **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 N° 3.214, de 08 de junho de 1978, suas Normas Regulamentadoras – NR's, no que couber;
- Associação Brasileiras de Normas Técnicas e legislação complementar aplicável.

## **4. RESPONSABILIDADES**

### **4.1 DO SETOR DE ADMINISTRAÇÃO**

- Remeter a equipe de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho – todos os Termos de Referência para a contratação de Empresas Prestadoras de Serviços, para análise das obrigações do contratado, a fim de cumprir o que determina a legislação pertinente à Saúde e Segurança Ocupacional e a portaria nº. 3.214/78 do Ministério do Trabalho;
- Encaminhar o responsável pela empresa prestadora de serviços ao departamento de Segurança do Trabalho antes da assinatura do contrato, para orientações sobre os procedimentos e documentação obrigatórios e divulgação desta Norma.

### **4.2 DA EQUIPE DE SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO**

- Divulgar esta Norma de procedimentos ao responsável pela empresa prestadora de serviços, gestores e fiscais dos contratos de mão de obra terceirizada;
- Orientar o responsável pela empresa prestadora de serviços sobre as exigências e procedimentos;

## **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

- Receber da empresa prestadora de serviços a documentação exigida no Anexo II deste Manual, conferir a documentação apresentada e encaminhar ao gestor do contrato para arquivar no processo de contratação;
- Ministar a integração de segurança para todos os colaboradores da empresa contratada de prestação de serviços contínuos;
- Solicitar a Permissão de Trabalho – PT (Anexo V), da empresa prestadora de serviços que irá desenvolver atividades dentro da Prefeitura Municipal de Caçador
- Fiscalizar, regularmente, o local de trabalho da empresa prestadora de serviços contratada;
- Notificar ao fiscal do contrato acerca do descumprimento das Normas de segurança pela empresa prestadora de serviços e estabelecer prazos para correção;
- Solicitar a Gerência Administrativa o embargo da obra ou interdição dos serviços da empresa prestadora de serviços, em desacordo com as regras de segurança.

### **4.3 DA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS**

- Cumprir toda a legislação trabalhista vigente;
- Providenciar e entregar ao Departamento de segurança toda a documentação exigida no Anexo II deste manual;
- Receber e executar as orientações de segurança do trabalho emitidas pelo Departamento de segurança do Trabalho
- Não executar as atividades sem a emissão da Permissão de Trabalho – PT (Anexos V) pelo Departamento de Segurança do trabalho
- O cumprimento dos procedimentos e recomendações constantes nesta Norma, não desobriga a empresa a cumprir outras Normas e regulamentos que sejam incluídos por acordos coletivos de trabalho, códigos sanitários dos estados e municípios.

### **4.4 DOS GESTORES E FISCAIS DOS CONTRATOS**

- Informar ao Departamento de Segurança, antes do início da execução das atividades, a ocorrência de serviços que abrangerem trabalhos com eletricidade, em altura, espaço confinado, em equipamento de elevação e transporte de materiais e/ou atividades que necessitem habilidades específicas.

# **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

## **5. PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS**

### **5.1 ANTES DO INÍCIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

▪ O responsável pela empresa prestadora de serviços deverá comparecer a sala do departamento de Segurança do trabalho para receber as orientações acerca das exigências e procedimentos relativos a segurança do trabalho e assinar o termo de Aceitação dos Procedimentos (Anexo I) que serão encaminhados para o Gestor do contrato para arquivamento no processo. Antes do início da prestação dos serviços, a empresa contratada deverá executar as ações elencadas abaixo:

- Fornecer cópia desta Norma de Procedimentos à sua equipe de liderança, e exigir o seu cumprimento de acordo com o Artigo 157 Item I da CLT. (CLT Decreto Lei 5452/43);
- Encaminhar ao Departamento de Segurança do trabalho, cópia da documentação relacionada no Anexo II, com prazo mínimo de 72 horas antes do início de suas atividades, que será analisada e encaminhada ao Gestor do contrato para arquivamento no processo;
- Informar ao Gestor/Fiscal do contrato e ao Departamento de Segurança do Trabalho o nome do responsável pelo serviço, as metodologias e equipamentos que serão utilizadas para a realização das tarefas, por meio do preenchimento do formulário Anexo III deste manual;
- Prover 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;
- Utilizar de ferramentas em perfeitas condições de segurança e uso, adequadas e destinadas à atividade que será desenvolvida.
- Elaborar uma APR (Análise Preliminar de Risco), antes do início do trabalho, verificando todos os riscos envolvidos nas atividades e propondo as soluções cabíveis para a execução dos trabalhos;
- 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);
- 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;
- Apresentar Plano de Emergência;
- Apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), conforme NR 18 item 18.15.1.1, em caso da utilização de andaimes tipo suspensos, fachadeiro ou de balanço;

## **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

- Apresentar um cronograma de visitas aos postos de trabalho, além das ações que serão desenvolvidas por seu SESMT, caso a contratada se enquadre no quadro II da NR 4 da Portaria 3.214/78.

### **5.2 DURANTE A EXECUÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

São competências da empresa prestadora de serviços:

- Comunicar ao Gestor/Fiscal do Contrato , todo e qualquer incidente ou acidente ocorrido no trabalho, seguido de ações realizadas pelo SESMT da contratada, quando houver, como avaliação médica do acidentado, 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 e uma cópia para o Departamento de segurança do Trabalho.
- 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 locais apropriados, bem como mantê-los em perfeitas condições de uso;
- Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços.
- Manter a ordem, higiene e organização do local de trabalho;
- Isolar o local adequadamente, quando as atividades forem realizadas em áreas de circulação de pessoas e veículos e nos locais onde houver riscos de queda de materiais, pessoas e objetos.
- Providenciar toda a sinalização necessária à execução da obra, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente, no caso das empresas prestadoras de serviços de construção civil.
- Manter atualizada a documentação relativa aos colaboradores que estão desenvolvendo atividades no hospital. Toda alteração no quadro de colaboradores deve ser comunicada ao Gestor/Fiscal do contrato.

## **6. DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **6.1 PROIBIÇÕES GERAIS**

Durante a realização das atividades, é terminantemente proibido:

- Trajar camiseta regata (sem mangas), bermuda, chinelos;

## **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

- Consumir, portar ou vender bebidas alcoólicas, entorpecentes ou substâncias que causem qualquer tipo de dependência, no recinto da empresa;
- Apresentar-se em estado de embriaguez;
- Fumar;
- Portar armas, de qualquer espécie (exceto de uso profissional, previsto em contrato);
- Operar veículos, equipamentos e máquinas para os quais não esteja habilitado ou autorizado pela empresa contratada;
- O descumprimento de qualquer das disposições citadas poderá acarretar a retenção do pagamento, o ressarcimento por perdas e danos e a aplicação das sanções previstas no contrato celebrado.

### **7. EXIGÊNCIAS**

#### **7.1 PLANO DE EMERGÊNCIA**

A contratada deverá apresentar um fluxograma indicando as ações que serão executadas por sua liderança em caso de uma emergência (incêndios, alagamentos, explosões, choque elétrico, queimaduras, quedas, desmaios, variação abrupta de pressão arterial, mal súbito, acidente de trabalho, entre outras). No Fluxograma deverá conter os telefones, endereços e vias de acesso de postos de urgência/emergência mais próximos ao local .

#### **7.2 PROVIDÊNCIAS EM CASO DE ACIDENTE DO TRABALHO**

- Comunicar o Gestor/Fiscal do Contrato e Departamento de Segurança imediatamente, caso ocorra algum acidente onde haja lesões ou danos aos colaboradores;
- 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 Departamento de segurança 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 para o Departamento de segurança do Trabalho.

#### **7.3 SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO – SESMT**

As empresas contratadas, que possuam colaboradores regidos pela CLT, manterão obrigatoriamente, Serviços Especializados de Engenharia, Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, devidamente registrado, quando enquadradas no quadro II da NR 4 da Portaria 3.214/78.

## **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

Os profissionais do SESMT da contratada devem realizar suas atividades conforme previsto na NR 4, sendo vedado o exercício de atividades que não sejam aquelas previstas pela norma. 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.

### **7.4 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA**

As prestadoras de serviços devem apresentar, antes do início dos trabalhos, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA específico para a atividade a ser realizada, contemplando os riscos e condições encontradas nas dependências do Hospital.

### **7.5 PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO –**

PCMAT As empresas 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.

### **7.6 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.

### **7.7 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.

### **7.8 PERMISSÃO PARA TRABALHOS – PT**

As atividades que contemplem trabalhos com solda, altura, escavação, espaço confinado, movimentação e transporte de cargas e instalações elétricas, devem ser precedidas de uma Permissão de Trabalho – PT - Caso a atividade, seja, por qualquer motivo suspensa/ encerrada, a PT para esta atividade deve ser encerrada também, e aberta uma nova PT para continuação das

## **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

atividades. O responsável da empresa deverá elaborar a PT, e a mesma deverá ser assinada em conjunto com um representante do Departamento de Segurança do trabalho. 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.

### **7.9 COMUNICAÇÃO, ISOLAMENTO E SINALIZAÇÃO DE ÁREA**

O comunicado de execução de Obras/Serviços (Anexo III) deverá ser preenchido pelo responsável da empresa que realizará o serviço, juntamente com o Gestor/Fiscal do contrato. 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 este requisito quando necessário.

### **7.10 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 colaboradores são capacitados e estão aptos a realizar atividades nestas condições, ou seja, apresentar Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) 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.

Nota: Para sistemas de ancoragem, deverá ser apresentado Anotação de Responsabilidade Técnica.

### **7.11 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. As prestadoras de serviço deverão comprovar a capacitação de seus colaboradores; 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 acompanhadas e supervisionadas 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.

### **7.12 TRABALHO COM MÁQUINAS, FERRAMENTAS MANUAIS E ELÉTRICAS**

- As máquinas deverão possuir proteção nas partes móveis;
- Os comandos de acionamento e de parada de emergência devem ser testados antes da utilização;

## **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

- 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 a 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 possuir duplo isolamento e serem 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.

### **7.13 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;
- A empresa contratada deverá apresentar documentação referente a manutenção periódica do veículo;
- Os trabalhos de transporte e/ou elevação de carga, devem ser auxiliados por um funcionário devidamente treinado;

## **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

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

### **7.14 CONDIÇÕES SANITÁRIAS, CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO**

- A prestadora de serviço (temporário) 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 aos 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.

### **7.15 PRODUTOS QUÍMICOS**

- Antes da utilização dos produtos químicos, os responsáveis pela prestadora de serviço, deverão informar oficialmente a SOST, 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 possam gerar faísca, materiais combustíveis, refeitórios, vestiários etc.
- Os trabalhadores devem receber treinamento para compreender a rotulagem preventiva e a ficha com dados de segurança do produto.
- A prestadora de serviço deverá garantir a destinação final adequada para resíduos químicos.

### **7.16 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL -**

EPI Os EPI's deverão ser adequados aos riscos previstos em cada atividade, conforme descrito no PPRA da Empresa Prestadora de Serviços e a mesma deverá fornecer, treinar e fiscalizar o uso dos EPIs, mantendo cópias das fichas de controle de entrega, assinadas pelos funcionários e respectivos C.A, no local de trabalho.

## **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

### **8. 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, o Departamento de segurança do Trabalho, 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.

**NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA  
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

**ANEXO I**

TERMO DE ACEITAÇÃO DOS REQUISITOS DESCRITOS NA NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS Eu, \_\_\_\_\_, representante \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ empresa \_\_\_\_\_, na qual exerço a função \_\_\_\_\_, declaro que na data de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, efetuei a leitura e tomei conhecimento da NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS da Prefeitura Municipal de Caçador, bem como repassei as informações constantes nesta Norma a todos os funcionários que prestarão serviços dentro da Administração Pública. 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 na presente Norma 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,

Caçador/SC \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de

\_\_\_\_\_.

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL / CARIMBO DA EMPRESA

# **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

## **ANEXO II**

**RELAÇÃO DE DOCUMENTOS QUE A CONTRATADA DEVERÁ ENTREGAR AO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.**

Os documentos abaixo deverão ser apresentados ao Departamento de Segurança do Trabalho 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; Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
- ✓ PCMSO; Programa Médico de Saúde Ocupacional
- ✓ PCMAT;
- ✓ CIPA;
- ✓ Registro do SESMT; quando necessário
- ✓ Fichas de recibo de EPI's com respectivo CA e treinamento de uso correto;
- ✓ Comprovante de treinamento para atividades específicas;
- ✓ Comprovante de manutenção periódica de veículos e máquinas a propulsão mecânica (quando necessário).

**NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA  
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

ANEXO III



**COMUNICADO DE EXECUÇÃO DE OBRAS / SERVIÇOS**

NOME DA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS RESPONSÁVEL PELA OBRA / SERVIÇO:

\_\_\_\_\_

PREVISÃO DE INÍCIO E TÉRMINO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HORÁRIO DE REALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: das \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ horas.

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

RESPONSÁVEL DA PRESTADORA DE SERVIÇO:

Nome \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL PELO SETOR ONDE SERÁ EXECUTADO O SERVIÇO:

Nome: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

GESTOR/FISCAL DO CONTRATO Prefeitura Municipal de Caçador:

Nome \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

DESLOCAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS: SIM ( ) NÃO( )

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

# NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

## ANEXO IV

### LISTAGEM DE TREINAMENTOS EXIGIDOS NAS ATIVIDADES TÍPICAS REALIZADAS POR PRESTADORAS DE SERVIÇO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

#### \* FUNÇÃO: TREINAMENTOS NECESSÁRIOS

- ✓ Eletricista/ ajudante de manutenção elétrica: Comprovante de qualificação e/ou Habilitação; Cursos para Atendimento as Exigências 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.
- ✓ Trabalhadores de obras em geral: Comprovante de treinamento referente a NR 18 (6 horas).

**\*As atividades que não constarem nesta tabela deverão ser consultadas junto ao Departamento de Segurança do Trabalho**

# **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

## **ANEXO V**

### **PT – PERMISSÃO DE TRABALHO**

As Permissões para trabalho em altura, espaço confinado e APR devem ser elaboradas pela empresa contratada e apresentadas para o Departamento de Segurança do Trabalho.

# **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

## **10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL - MTE. Portaria 3.214, de 08/06/1978. Normas Regulamentadoras - NR. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 08 jun 1978.

BRASIL. Portaria n.º 25, de 29/12/1994, Norma Regulamentadora 09 - Programa de prevenção a riscos ambientais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 dez 1995. Seção 1, pt. 1.987 a 1.989.

FUNDACENTRO. Diretrizes sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, 2005.

MORAES, Giovanni Araújo. Normas Regulamentadoras Comentadas. 6º edição. Rio de Janeiro, 2007.

SALIBA, Tuffi Messias. Manual prático de higiene ocupacional e PPRA: Avaliação e controle dos riscos ambientais. São Paulo: Ltr, 2005.

SPINELLI, Robson / Breviglierio, Ezio e Possebon, José. Higiene Ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. 2º ed. São Paulo: Editora Senac SP, 2008.

# **NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

## **11 DISPOSIÇÕES FINAIS**

Este documento é emitido em via impressa e digital. A via impressa é assinada pelos responsáveis pela elaboração do MANUAL e pela Secretária de Administração e ficará 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 01 de setembro de 2021.

---

**Cleony Lopes Barboza Figur**  
**Secretária Municipal de Administração**

---

**Vânia Moraes Schirrmann**  
**Técnico de Segurança do Trabalho**  
**Reg nº RS/003599.8**

---

**Eduardo kmeliuskas**  
**Técnico de Segurança do Trabalho**  
**Reg nº SC/0006880**