

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	<b>DATA:</b>	18/04/2022	<b>BDI:</b>	25,92%	
<b>LOCAL:</b>	SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>RFP</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,58%	47,48%	02/2022
		<b>Composição</b>		<b>PRÓPRIA</b>	0,00%	0,00%



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	SINAPI	UN	0,04000000	57,70	2,30
0003833	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,03500000	1,72	0,60
0000385	LUVA PVC SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	25,14	25,14
0002003	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	65,39	3,39
<b>TOTAL Material:</b>						<b>30,89</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10400000	16,50	1,71
88207	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10400000	20,21	2,10
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>3,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>34,70</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>8,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>43,69</b>

**15.5.7. 89629 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	SINAPI	UN	0,06000000	57,70	3,40
0003833	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,05300000	1,72	0,90
0002003	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,07800000	65,39	5,09
0000714	TE SOLDÁVEL PVC (90 GRAUS), 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	72,66	72,66
<b>TOTAL Material:</b>						<b>81,30</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	16,50	3,44
88207	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	20,21	4,22
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>7,66</b>
<b>VALOR:</b>						<b>88,96</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>23,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>112,02</b>

**15.5.8. 89613 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000104	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	21,04	21,04
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	SINAPI	UN	0,04000000	57,70	2,30
0003833	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,03500000	1,72	0,60
0002003	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	65,39	3,39
<b>TOTAL Material:</b>						<b>26,79</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10400000	16,50	1,71
88207	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10400000	20,21	2,10
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>3,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>30,60</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>7,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>38,53</b>

**15.5.9. 92367 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E = 13,65 MM, PESO 75,51 KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,00000000	110,16	117,57
<b>TOTAL Material:</b>						<b>117,57</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	16,50	4,04

40 *João Ronaldo Costa Oliveira*  
Engenheiro Civil



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	<b>DATA:</b> 18/04/2022	<b>BDI:</b> 25,92%
<b>LOCAL:</b>	SEDE - JUOCA DE JERICOACOARA/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUOCA DE JERICOACOARA/CE	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			PREÇO
			08/2021
			03/2022
			0,00%
			0,00%

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	20,21	4,05
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>4,05</b>
<b>VALOR:</b>						<b>126,56</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>32,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>159,36</b>

**15.5.10. 92377 - NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03000000	20,28
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00700000	32,22
00004208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	48,66
<b>TOTAL Material:</b>					<b>48,48</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73500000	16,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73500000	20,21
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>27,81</b>
<b>VALOR:</b>					<b>76,49</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>19,83</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>96,32</b>

**15.5.11. 92347 - LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03000000	20,28
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00700000	32,22
00003913	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	57,05
<b>TOTAL Material:</b>					<b>58,77</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70200000	16,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70200000	20,21
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>26,76</b>
<b>VALOR:</b>					<b>84,53</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>21,91</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>106,44</b>

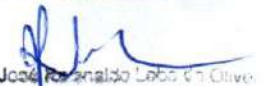
**15.5.12. 92390 - JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003470	COÇOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	82,13
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03000000	20,28
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00700000	32,22
<b>TOTAL Material:</b>					<b>82,85</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10400000	18,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10400000	22,31
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>40,52</b>
<b>VALOR:</b>					<b>123,47</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>32,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>155,47</b>

**15.5.13. 92642 - TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04500000	20,28
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,01100000	32,22

  
 João Ronaldo Lago da Silva  
 Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 18/04/2022	BDI: 25,92%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE - JUJOCA DE JERICOACOARÁ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUJOCA DE JERICOACOARÁ/CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	100%
		47,78%	05/2021
		83,55%	03/2022
		0,00%	0,00%

Material	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
00006299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	1.000,00	113,93	113,93
TOTAL Material				115,19
Serviço	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,47	10,50	24,27
88257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,47	20,21	29,72
TOTAL Serviço				53,99
VALOR:				166,18
VALOR BDI (25,92%):				43,85
VALOR COM BDI:				213,03

**15.5.14. 92896 - UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"). CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 16 MM X 50 M (L X C)	0,03	20,28	0,60
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARÇAO)	0,007	32,22	0,22
00009846	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	1,00	152,42	152,42
TOTAL Material				153,24
Serviço	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,736	10,50	12,14
88257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,736	20,21	14,87
TOTAL Serviço				27,01
VALOR:				180,25
VALOR BDI (25,92%):				46,72
VALOR COM BDI:				226,97

**15.5.15. 00010904 - REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI (UN)**

Material	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	1,00	185,00	185,00
TOTAL Material				185,00
VALOR:				185,00
VALOR BDI (25,92%):				47,95
VALOR COM BDI:				232,95

**15.5.16. 101914 - CAIXA DE INCÊNDIO 60X90X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
00010945	CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 90 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	1,00	582,56	582,56
TOTAL Material				582,56
Serviço	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_09/2019	0,0447	524,47	23,44
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,153	10,50	19,02
88257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,153	20,21	23,30
TOTAL Serviço				65,76
VALOR:				648,32
VALOR BDI (25,92%):				168,04
VALOR COM BDI:				816,36

**15.5.17. 101915 - CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIÉSTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
----------	------	-----	-------	-------

José Manoel de Oliveira  
Engenheiro Civil  
FNP: 0000812287



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	<b>DATA:</b>	18/04/2022	<b>BDI:</b>	25,92%
<b>LOCAL:</b>	SEDE - JUÇARA DE JERICOÁ/AC/CE	<b>VERSAO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b>	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUÇARA DE JERICOÁ/AC/CE	<b>SINAPI:</b>	2022/02 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b>	47,76%
		<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	<b>INP:</b>	05/2021
				<b>03/2022</b>	
				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

00021029	MANUEIRA DE INCENDIO TIPO 1 DE 1 1/2" COMPRIMENTO = 15 M TEGIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIDES ENGATE RAPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	400,00	400,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>400,00</b>
<b>Servico</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	16,50	2,33
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	20,21	2,66
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>5,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>405,19</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>105,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>510,22</b>

**15.5.18. 99624 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2019 (UN)**

<b>Material</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	20,28	
00010405	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	407,98	
<b>TOTAL Material:</b>						<b>408,59</b>
<b>Servico</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	16,50	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	20,21	
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>16,68</b>
<b>VALOR:</b>						<b>425,27</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>110,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>535,50</b>

**15.5.19. 94499 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)**

<b>Material</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	20,28	
00005011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF. 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	241,19	
<b>TOTAL Material:</b>						<b>241,80</b>
<b>Servico</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	16,50	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	20,21	
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>16,68</b>
<b>VALOR:</b>						<b>258,48</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>67,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>325,48</b>

**15.5.20. 94713 - ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)**

<b>Material</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00000083	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2" PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	210,64	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,19400000	18,83	
00038183	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03100000	1,72	
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	65,98	
<b>TOTAL Material:</b>						<b>217,79</b>
<b>Servico</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	16,50	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	20,21	
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>229,03</b>
<b>VALOR BDI (25.92%):</b>						<b>59,36</b>

José Benedito Leão de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0300812297



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54  
**LOCAL:** SEDE - JIJOCA DE JERICÓ/CEARA/CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICÓ/CEARA/CE

**DATA:** 18/04/2022

**BDI:** 25,92%

FORTE	VERSAO	HORA	QUANT	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	04/2021
SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,46%	03/2022
Composiç,De	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR COM BDI: **288,39**

### 15.5.21. 95750 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1??), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021130 EM PROCESSO DESATIVADO: ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO. LEVE DIAMETRO 1" PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	1,05000000	15,25	16,01
<b>TOTAL Material:</b>					<b>16,01</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21630000	16,69	3,61
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21630000	21,02	4,54
91173 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	2,00000000	1,35	2,70
95750 LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1?), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	LN	0,33330000	10,19	3,39
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>14,24</b>
<b>VALOR:</b>					<b>30,25</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>7,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>38,09</b>

### 15.5.22. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03900000	17,1900	0,5157
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9800	3,9984
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	LN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,7307</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12305 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>30,0320</b>
<b>VALOR:</b>					<b>37,76</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>9,79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>47,55</b>

### 15.5.23. 91872 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002885 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1" SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	8,31	8,45
<b>TOTAL Material:</b>					<b>8,45</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19400000	16,69	3,23
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19400000	21,02	4,07
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>7,30</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,75</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>4,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>19,83</b>

### 15.5.24. 91825 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000903 CABO DE COBRE FLEXÍVEL CLASSE 4 CU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B. 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV. SEÇÃO NOMINAL 1,5 MM²	SINAPI	M	1,19000000	2,38	2,83
00021127 FITA ISOLANTE ADERIVA ANTI-CHAMA. USO ATÉ 750 V. EM FIOLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	LN	0,00900000	3,17	0,02
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,85</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	16,69	0,40
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	21,02	0,50

José Renaldo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RFP: 0000612287



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072073-54	DATA:	18/04/2022	BDI:	25,92%
LOCAL:	SEDE - JIUQUEIA DE JERICÓACÓARA/CE	FONTE:	VEHICIAÇÃO	HORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIUQUEIA DE JERICÓACÓARA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI:	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%
		Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço:	3,30
VALOR:	3,75
VALOR BDI (25,92%):	0,97
VALOR COM BDI:	4,72

#### 15.5.25. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_08/2017 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94958 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO TRAÇO 1:4:5,4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 900 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,13000000	295,95	334,42
88509 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	20,82	113,19
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	16,57	24,57
TOTAL Serviço:					472,18
VALOR:					472,18
VALOR BDI (25,92%):					122,39
VALOR COM BDI:					594,57

#### 15.5.26. C4385 - ESGUICHO DE AGULHA 1/2" x 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8237 ESGUICHO DE AGULHA 1/2" x 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,8000	77,8000
TOTAL Material:					77,8000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:					14,8360
VALOR:					92,73
VALOR BDI (25,92%):					24,04
VALOR COM BDI:					116,77

#### 15.5.27. C2309 - TAMPÃO EM AÇO GALV. D=65mm(2 1/2") A 80mm(3") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11930 TAMPÃO AÇO GALVANIZADO 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	37,7200	37,7200
TOTAL Material:					37,7200
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:					7,4180
VALOR:					45,14
VALOR BDI (25,92%):					11,70
VALOR COM BDI:					56,84

#### 15.5.28. C0448 - BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10246 BOMBA CENTRÍFUGA PRESSURIZAÇÃO HIDRANTE P=10CV	SEINFRA	UN	1,00000000	2.449,7500	2.449,7500
TOTAL Material:					2.449,7500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	16,7700	134,1600
11088 ELETROTÉCNICO MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	27,1400	54,2800
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	20,3200	162,5600
TOTAL Mão de Obra:					350,0000
VALOR:					2.800,76
VALOR BDI (25,92%):					725,98
VALOR COM BDI:					3.526,72

#### 15.5.29. 91933 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Ass: José Ronaldo Leão de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CPF: 0000810092



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	<b>DATA:</b> 18/04/2022	<b>BDI:</b> 25,92%
<b>LOCAL:</b>	SEDE - JUOCA DE JERICOCOARA/CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERBA:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUOCA DE JERICOCOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2022
		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 03/2022
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001020	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,00000000	10,37	12,34
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	LIN	0,00000000	3,17	0,02
<b>TOTAL Material:</b>						<b>12,36</b>

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	16,69	1,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	21,02	1,61
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>2,89</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,25</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>3,95</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>19,20</b>

**15.5.30. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_05/2015 (M)**

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	16,69	0,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21600000	21,02	4,54
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>5,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,10</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>1,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>6,42</b>

**15.5.31. 93008 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_12/2015 (M)**


Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2" SEM LUVA	SINAPI	M	1,00000000	12,16	13,37
<b>TOTAL Material:</b>						<b>13,37</b>
Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	16,69	1,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	21,02	2,35
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>4,22</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,59</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>4,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>22,15</b>

**15.5.32. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)**

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10105	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LIN	1,00000000	26,3400	26,3400
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A COMPLETA	SEINFRA	LIN	1,00000000	42,4500	42,4500
10436	CAIXA TIPO J 90X60X27CM	SEINFRA	LIN	1,00000000	61,0900	61,0900
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	LIN	1,00000000	51,5100	51,5100
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	LIN	1,00000000	4,5200	4,5200
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXA DERIVAÇÃO LIGACAO	SEINFRA	LIN	1,00000000	9,0200	9,0200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>215,7700</b>
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>131,3900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>347,16</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>89,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>437,14</b>

**15.5.33. COMP 20 - ACIONADOR DA BOMBA DE INCENDIO (UN)**

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
01	ACIONADOR DE BOMBA DE INCENDIO COM MARTELO	Composições	LIN	1,00000000	62,35	62,35
<b>TOTAL Material:</b>						<b>62,35</b>

  
 João Roberto Lacerda Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RFP: 0590812297  
 CRE: 40.276-0



	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>			DATA : 18/04/2022		BDI : 25,92%
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE - JUJOCA DE JERICOACOARA/CE	SINAPI	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUJOCA DE JERICOACOARA/CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
			Composição de	PROPRIA	0,00%	0,00%
					REP.	05/2021
						03/2022

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000000	10,50	8,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000000	21,02	10,51
TOTAL Serviço:				18,86
VALOR:				81,21
VALOR BDI (25,92%):				21,05
VALOR COM BDI:				102,26

**15.5.34. COMP 21 - ANEL DE EXPANSÃO EM COBRE, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" (UN)**

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00029376 ANEL DE EXPANSÃO EM COBRE, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	1,00000000	19,20	19,20
TOTAL Material:				19,20

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000000	16,50	4,95
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000000	20,21	6,06
TOTAL Serviço:				11,01
VALOR:				30,21
VALOR BDI (25,92%):				7,83
VALOR COM BDI:				38,04

**15.5.35. COMP 22 - ANEL DE EXPANSÃO EM COBRE, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" (UN)**

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00029376 ANEL DE EXPANSÃO EM COBRE, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	1,00000000	19,20	19,20
TOTAL Material:				19,20

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000000	16,50	5,78
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000000	20,21	7,07
TOTAL Serviço:				12,85
VALOR:				32,05
VALOR BDI (25,92%):				8,31
VALOR COM BDI:				40,36

**15.5.36. COMP 23 - CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2X2 1/2" (UN)**

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00029371 CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,00000000	17,61	17,61
TOTAL Material:				17,61

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	16,50	1,65
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	20,21	2,02
TOTAL Serviço:				3,67
VALOR:				21,28
VALOR BDI (25,92%):				5,52
VALOR COM BDI:				26,80

**15.5.37. COMP 24 - CASA DE BOMBAS (UN)**

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002418 ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO DOBRADICA EM ACO FERRO, 1" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	1,00000000	15,62	15,62
00000574 CANTONEIRA (BARAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	25,00000000	39,57	989,25
00011002 ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	5,00000000	42,25	211,25

José Renaldo Costa do Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 INEP: 0000812287





		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	DATA:	18/04/2022	BDI:
LOCAL:	SEDE - JIJOCA DE JERICÓ/ACARAÇE	FORTE	VERBA	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICÓ/ACARAÇE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022.02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003103	FECHADURA PARA PORTA PIVOTANTE DE VIGRO TEMPERADO, EM AÇO INOX COM ACABAMENTO CROMADO. RECORTE PADRÃO SANTA MARINA, COM CILINDRO EM LATÃO, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	UN	1,00000000	46,07	46,07
00025007	TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM LARGURA ÚTIL DE APROXIMADAMENTE 965 MM, SEM PINTURA	SINAPI	M2	17,00000000	65,72	1.117,24
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3.379,43</b>

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,00000000	17,01	272,16
100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMANDS), AF_01/2020_P	SINAPI	M2	26,40000000	37,74	996,34
88515	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,00000000	20,71	331,36
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>1.599,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3.979,29</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>1.031,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>5.010,72</b>

**15.6.1. 96973 - CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (M)**

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM² MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	30,51	32,03
<b>TOTAL Material:</b>						<b>32,03</b>
Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25330000	16,69	4,22
88204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25330000	21,02	5,32
98403	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	20,41	10,20
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>19,74</b>
<b>VALOR:</b>						<b>51,77</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>13,42</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>65,19</b>

**15.6.2. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)**

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003379	EM PROCESSO DE DESATIVACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	54,96	54,96
<b>TOTAL Material:</b>						<b>54,96</b>
Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	16,69	4,22
88204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	21,02	5,32
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9,54</b>
<b>VALOR:</b>						<b>64,50</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>16,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>81,22</b>

**15.6.3. 96989 - CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)**

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM EM LATÃO CROMADO DUAS DESCIDAS, PARA PROTEÇÃO DE EDIFICAÇÕES CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	SINAPI	UN	1,00000000	132,83	132,83
<b>TOTAL Material:</b>						<b>132,83</b>
Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12940000	16,69	2,10
88204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12940000	21,02	2,65
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>4,75</b>
<b>VALOR:</b>						<b>137,58</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>35,66</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>173,24</b>

José Ronaldo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0000812297  
CREA-40.2063



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	<b>DATA:</b>	18/04/2022	<b>BDI:</b>	25,92%
<b>LOCAL:</b>	SEDE - JUJUCA DE JERICOCOARA/CE	<b>FORTE</b>	SEINFRA	<b>VERSAO</b>	027 1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUJUCA DE JERICOCOARA/CE	<b>SINAPI</b>	2022/02 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>	83,85%
		<b>Composição</b>	PRÓPRIA	<b>MES</b>	47,76%
				<b>RF</b>	05/2021
					03/2022
					0,00%
					0,00%

#### 15.6.4. 96988 - MASTRO 1 1/2 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041367	SINAPI	M	3,00000000	52,79	158,37
<b>TOTAL Material:</b>					<b>158,37</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	SINAPI	H	0,15820000	16,59	2,64
88284	SINAPI	H	0,15820000	21,02	3,32
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>5,96</b>
<b>VALOR:</b>					<b>164,33</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>42,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>206,92</b>

#### 15.6.5. 96995 - REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041367	SINAPI	M	3,00000000	52,79	158,37
<b>TOTAL Material:</b>					<b>158,37</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	2,39860000	16,57	39,74
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>39,74</b>
<b>VALOR:</b>					<b>39,74</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>10,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>50,04</b>

#### 15.6.6. 00001585 - TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FUJO DE FIXACAO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001585	SINAPI	UN	1,00000000	5,48	5,48
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,48</b>
<b>VALOR:</b>					<b>5,48</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>1,42</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>6,90</b>

#### 15.6.7. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034043	SINAPI	UN	1,00000000	39,81	39,81
<b>TOTAL Material:</b>					<b>39,81</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,16930000	20,82	3,52
101618	SINAPI	M3	0,01410000	183,70	2,59
88316	SINAPI	H	0,16930000	16,57	2,80
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>8,91</b>
<b>VALOR:</b>					<b>48,72</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>12,63</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>61,35</b>

#### 15.6.8. COMP 25 - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO 40X40 COM BARRAMENTO DE 11 TERMINAIS PARA SPDA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88526	SEINFRA	UN	1,00000000	209,10	209,10
<b>TOTAL Material:</b>					<b>209,10</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	SINAPI	H	1,50000000	16,69	25,04
88284	SINAPI	H	1,50000000	21,02	31,53
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>56,57</b>
<b>VALOR:</b>					<b>265,67</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>					<b>68,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>334,53</b>

José Ronaldo Lopes do Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0000612297  
(SRE-260.2024)



	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	DATA:	18/04/2022
	LOCAL:	SEDE - JUJUCA DE JERICOCOARA/CE	BDI:	25,92%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUJUCA DE JERICOCOARA/CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

<b>15.6.9. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)</b>						
Serviço	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316		SINAPI	H	3,95000000	16,57	65,55
					TOTAL Serviço:	65,55
					VALOR:	65,55
					VALOR BDI (25,92%):	16,99
					VALOR COM BDI:	82,54

<b>16.1. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)</b>						
Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86721		SEINFRA	UN	1,00000000	23.615,5500	23.615,5500
					TOTAL Material:	23.615,5500
Serviço	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02744		SEINFRA	M3	5,00000000	41,2100	206,0500
					TOTAL Serviço:	206,0500
					VALOR:	23.821,59
					VALOR BDI (25,92%):	6.174,56
					VALOR COM BDI:	29.996,15

<b>17.1. 89580 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (M)</b>						
Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001122		SINAPI	UN	0,00620000	57,70	0,35
00034183		SINAPI	UN	0,03700000	1,72	0,06
00020083		SINAPI	UN	0,01020000	65,38	0,66
00009840		SINAPI	M	1,04000000	77,65	80,75
					TOTAL Material:	81,82
Serviço	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248		SINAPI	H	0,18300000	16,50	2,97
88267		SINAPI	H	0,18300000	20,21	3,53
					TOTAL Serviço:	6,50
					VALOR:	88,42
					VALOR BDI (25,92%):	22,92
					VALOR COM BDI:	111,34

<b>17.2. 89590 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)</b>						
Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000300		SINAPI	UN	1,00000000	16,24	16,24
00020158		SINAPI	UN	1,00000000	109,45	109,45
00020078		SINAPI	UN	0,07000000	23,81	1,69
					TOTAL Material:	127,38
Serviço	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248		SINAPI	H	0,17000000	16,50	2,90
88267		SINAPI	H	0,17000000	20,21	3,43
					TOTAL Serviço:	6,33
					VALOR:	133,58
					VALOR BDI (25,92%):	34,62
					VALOR COM BDI:	168,20

<b>17.3. COMP. 03 - RALO SEMI ESFÉRICO FOFO TP ABACAXI D=150mm PJ LAJES, CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)</b>						
Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

José Ronaldo Lobo da Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RFP: 0000012287



		<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																				
		<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54 <b>LOCAL:</b> SEDE - JUJOCA DE JERICOACOARA/CE <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE JUJOCA DE JERICOACOARA/CE	<b>DATA:</b> 18/04/2022 <b>BDI:</b> 26,92%	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,56%</td> <td>47,46%</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERBAO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	03/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERBAO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	03/2022																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			

00011709	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	SINAPI	UN	1,00000000	00,00	80,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>80,00</b>
<b>Serviço</b>						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	16,50	9,90
88207	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	20,21	12,13
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>22,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>82,12</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>21,29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>103,41</b>

<b>18.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)</b>						
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>1,1663</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,17</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>0,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1,47</b>

<b>19.1. ADM-005 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)</b>						
<b>Serviço</b>						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	21,70500475	24,20	528,02
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50038989	90,29	226,30
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>754,32</b>
<b>VALOR:</b>						<b>754,32</b>
<b>VALOR BDI (25,92%):</b>						<b>195,52</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>949,84</b>

José Renanildo Lobo
   
 Engenheiro Civil
   
 RFP: 0000612297
   
 CPF: 40.206.

10

Ar



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS		DATA : 18/04/2022	ADI : 25,92%			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	SEDE - JIJOCA DE JERICÓACOARA/CE	SFINRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICÓACOARA/CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,40%	03/2020
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Férias	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

**A + B + C + D**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00

*Jose Renaldo Lobo da Oliveira*  
Engenheiro Civil  
RNP: 0300812287  
CREA: 40.206-0

KA

D



B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

Horista = 83,55%  
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

  
José Rosinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0300812287  
CREA: 40.206-0



COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 18/04/2022	BDI : 25,92%			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL - PT 1072973-54	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PROFBA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,96

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
TOTAL		4,56

Impostos		
I	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15

  
 José Arnaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RFP: 0000612207  
 CRFA-40.206-D

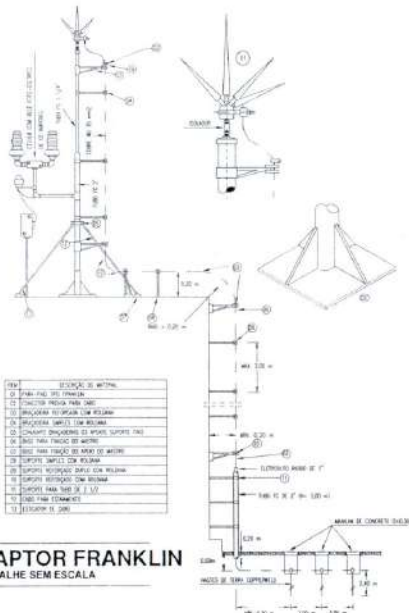
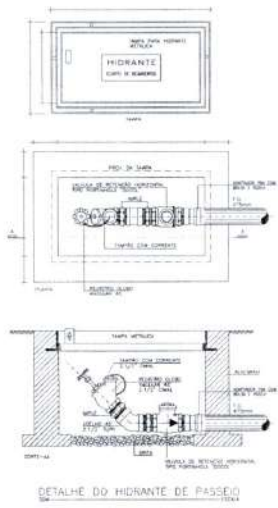
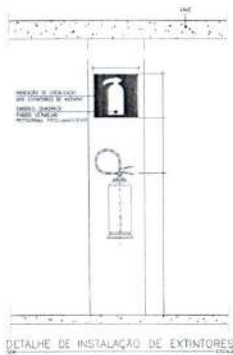
BDI = 25,92%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$









- 01 - TUBO DE 100mm
- 02 - TUBO DE 50mm
- 03 - TUBO DE 25mm
- 04 - TUBO DE 15mm
- 05 - TUBO DE 10mm
- 06 - TUBO DE 5mm
- 07 - TUBO DE 3mm
- 08 - TUBO DE 2mm
- 09 - TUBO DE 1mm
- 10 - TUBO DE 0,5mm
- 11 - TUBO DE 0,2mm
- 12 - TUBO DE 0,1mm
- 13 - TUBO DE 0,05mm
- 14 - TUBO DE 0,02mm
- 15 - TUBO DE 0,01mm



**CAPTOR FRANKLIN**  
DETALHE SEM ESCALA

*[Handwritten Signature]*  
**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CPF: 4.946.294-2

**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 0600612287/D

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORNAS			
DETALHE: EXTINTOR, HIRANTE, SPDA E SPDA			
PROJETO	REVISÃO	DATA	FECHA
01	01	04/07	04/07
AUTENTICAÇÃO DO CÓDIGO			



**MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE  
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

Em conformidade com a Lei Estadual nº 13.556, de 29 de dezembro de 2004.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**

Jijoca de Jericoacoara/CE, Setembro de 2021

## DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO

Número da ART do projeto: CE20210846941;

Classificação da edificação: Reunião de público (F - 4);

Proprietário: Prefeitura Municipal de Jijoca de Jericoacoara;

Projetista: José Reinaldo Lobo de Oliveira - Engenheiro Civil;

Risco: Baixo, 200 MJ/m<sup>2</sup>

Endereço: Rodovia CE 085, S/N, Bairro: Centro, Jijoca de Jericoacoara/CE;

Área total construída: 1.379,66 m<sup>2</sup> Área do terreno: 9.000 m<sup>2</sup> Número de Pavimentos: 01

Altura considerada: 3,00 m Altura total: 4,20m

Número de unidades por andar: 01;

Número total de unidades: 01; Número de unidades comerciais: 08;

Descrição dos pavimentos: Pavimento Térreo;



## DO ENQUADRAMENTO

SISTEMA	NORMA
Sinalização de emergência	NBR 13.434
Iluminação de Emergência	NT 09
Extintores	NT 04
Saídas de Emergência	NT 05
Sistema de Hidrantes – Canalização Preventiva	NT 06
SPDA (Isenta, conforme NBR 5419)	NBR 5419
Acesso de Viaturas (isenta, conforme item 4.2.1.1, NT 10/2008)	NT 10
Brigada de Incêndio	Portaria 006/2004

## DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA


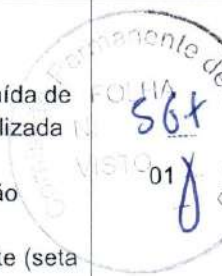
As Saídas de Emergência, nas Escadas, as Rotas de Fuga e Escape, Áreas de Risco e todos os demais Equipamentos de Segurança da Edificação, serão dotados com a devida sinalização, conforme indicações do Projeto e as prescrições NBR – 13.434 da ABNT.

Os símbolos utilizados na Sinalização de Proibição, Orientação e salvamento e equipamentos estão indicados na tabela a seguir:

## SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação	Quant
13		Saída de Emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L = 2,0 H	03

José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0800612287  
CREA-MG.208-U

17		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm	Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)	
----	---	---------------------	---	---	---

#### SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS:

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação	Quant
23		Extintor de Incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha	Indicação de localização dos extintores de incêndio	06
25		Abrigo de mangueira e hidrante	Pictograma: Fotoluminescente	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior	02

#### DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

**Equipamentos:** Bloco Autônomo de Iluminação de Emergência Standard com bateria individual de níquel-cádmio da Legrand com área de cobertura de 33,00m<sup>2</sup> em atendimento a NBR 10898. Serão instaladas ao longo da rota de fuga.

**Tipo de lâmpada:** Fluorescente de alta luminosidade de 12 V, luminária com temperatura de resistência ao fogo/tempo – 70 graus/1h.

**Autonomia:** 04 h

**Potência (watt):** 9W

**Tensão de alimentação:** 12 V

**Nível de iluminação:** 3 lux (piso plano) e 5 lux (escadas e rampas).

#### DOS APARELHOS EXTINTORES

**Risco da edificação:** Baixo

**Altura de instalação do extintor (metros):** 1,60 m

  
 José Rivaldo Lobo e Silva  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0600612287  
 CREA-MG. 204-D



**DISTRIBUIÇÃO DOS APARELHOS EXTINTORES**

<b>TIPO E CAPACIDADE EXTINTORA</b>			
<b>LOCALIZAÇÃO</b>	<b>H2O (2A)</b>	<b>CO<sub>2</sub> (5:BC) – 6kg</b>	<b>Pó ABC (2A:20B:C) - 6 kg</b>
PAVIMENTO TÉRREO	-	-	05
CASA DE BOMBA	-	-	01
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>06</b>



**DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA**

**Quanto à ocupação:** Grupo F, divisão F - 4  
**Quanto à altura:** Edificação térrea  
**Quanto às características construtivas:** código Z; edificação em que a propagação do fogo é difícil.  
**Pavimentos:** 01  
**Área do maior pavimento (térreo):** 1.379,66 m<sup>2</sup>  
**Número de saída:** 01

**Cálculo da Saída de Emergência:** Fórmula → N=P/C  
 Onde → N= Número de unidades de passagem arredondado para um n° inteiro  
 P= População do pavimento  
 C= Capacidade da unidade de passagem conforme tabela 4 (C= 100 para acessos e portas; C= 45 para escadas e rampas)

**CÁLCULO PELA MAIOR POPULAÇÃO:**

**1) LARGURA DAS SAÍDAS**

$P = 1.379,66 / 3 = 459,88 = 460$  pessoas

$N = 460 \text{ PESSOAS} / 100 = 4,60$

$L = 5 \times 0,55 = 2,75\text{m}$

**OBS:** FOI CONSIDERADA UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM 9,70m DE LARGURA.

**DO SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES**

**Tipo de sistema:** I  
**Tipo de material:** Ferro Galvanizado (NBR 5580)  
**Diâmetro da tubulação:** 2 1/2"  
**Localização do hidrante de recalque:** no passeio da Avenida Prefeito André Antônio Maggi.  
 Identificá-lo pelos lados interno e externo na cor vermelha e as letras "HID" no seu interior na cor branca.

**DA CANALIZAÇÃO PREVENTIVA**

**Número total de caixas:** 2  
**Volumes da RTI (litros):**  $4,5 + 2 \times 0,6 = 5,70 \text{ m}^3$   
**Dimensões da caixa:** 1,00 (raio) x 4,15 m (altura)  
**Volume total da caixa:**  $13,00 \text{ m}^3$   
**Altura do nível da RTI:** 1,82 m  
**Vazão por Cada Jato d'água=**  $150\text{l/min} \times 2 = 300 \text{ l/min} \gg 18\text{m}^3/\text{h}$   
**Comprimento das duas Mangueiras de 1½ =** 30,00m  
**Pressão mínima exigida:** 10mca  
**Pressão no requinte:** 10mca  
**Pres. Max. na canalização.:** 100 mca

José Rivaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 INEP: 0800612297  
 CREA: 40.296-D

**DISTRIBUIÇÃO DAS CAIXAS DE INCÊNDIO:** TIPO(2) – 90 X 60 X 17 cm



TÉRREO	(T.P. = 2)	02	02	15,0l
		04	04	60

**CÁLCULO DA BOMBA DE HIDRANTES**

Pressão mínima exigida: 10mca  
 Desnível do fundo da cx para a bomba = 1,5m  
 Desnível da bomba para o HD mais desfavorável = 1,80m  
 Desnível do fundo da cx para o hidrante desfavorável = 1,50 + 1,80 = 3,30m  
 Comprimento real da tubulação até o hidrante mais desfavorável (2½") = 47,36m

**A) CÁLCULO DA PERDA DE CARGA**

-- SUCÇÃO E EXPULSÃO:

	PEÇA			
VRH	válvula de retenção horizontal	01	€	5,

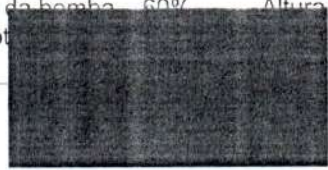
REQUINTE: PREQ = 5,64 m  
 \_ MANGUEIRA: PMAN(FORMULA DE HAZEN-WILLIAMS)= 8,37 m  
 PERDA DE CARGA TOTAL  
 ALTURA ESTÁTICA = 3,30 m  
 J = 0,095 (FÓRMULA DE HAZEN-WILLIAMS)  
 COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO = 47,36 m  
 PTUB = JX(LREAL + LEQ) = 0,095(47,36+34,60) = 7,78 m  
 PTOTAL = PTUB+ PREQ+ PMAN = 7,78 + 5,64 + 8,37 = 21,79 m

**B) CÁLCULO DA ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL**

HMAN = 21,79 + 10 - 3,30 = 28,49 m

**C) CÁLCULO DA BOMBA**

Rendimento da bomba = 60%      Altura manométrica = 28,49m      Vazão = 18m3/h.  
 A pot



*Jose Reinaldo Lobo de Oliveira*  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CREA-MG, 204-D

ESPECIFICAÇÃO DA BOMBA:

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

VAZÃO (M3/H): 18 m<sup>3</sup>/h ALTURA MANOMÉTRICA (M): 30,00 m  
POTÊNCIA RECOMENDADA DA BOMBA= 4,0 CV.



**OBS 1: CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO:** Disjuntor independente do disjuntor geral do quadro de distribuição. Identificado – “ ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO – NÃO DESLIGUE”  
**ACIONAMENTO:** Automático (válvula de fluxo).

#### DO HIDRANTE DE RECALQUE

Identificá-lo pelos lados interno e externo na cor **vermelha** e as letras “HIDRANTE” no seu interior na cor branca. ( HR na entrada principal da edificação.)

#### DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Conforme a orientação do Corpo de Bombeiros do Estado do Ceará, mediante a NT 001/2008 – Item 4.5.11, foi projetada a instalação de SPDA NA EDIFICAÇÃO, com os parâmetros e detalhes seguintes:

Dados Técnicos: Norma NBR 5419 da ABNT

Em conformidade com que estabelece a NBR-5419/2015-2 foi realizado estudo para gerenciamento dos riscos, com a finalidade de reduzir as perdas devido às descargas atmosféricas, sendo estas perdas os danos à estrutura, falhas aos sistemas eletroeletrônicos e ferimentos a seres vivos dentro ou perto da estrutura.

O risco é afetado diretamente pelo número anual de descargas atmosféricas do local, quantidade média das perdas causadas e probabilidades de dano causado pelas descargas atmosféricas.

Foi realizada análise tendo o cálculo levado em consideração a não existência de SPDA nas instalações, porém fazendo uso de Dispositivo de Proteção Contra Surto (DPS) de nível (III-IV), obtivemos como resultado:

Risco R1 – Perda de Vida Humana - 1,0954E-07 (Limite 1E-7) – **TOLERÁVEL**

Risco R2 – Perda de Serviço - 2,2955E-4 (Limite 1E-4) – **TOLERÁVEL**

#### TABELA DE ESTUDO DE RISCO

Projeto:	Prefeitura Municipal de Jijoca de Jericoacoara
<b>Dimensões da estrutura</b>	
<b>Zona</b>	externa
Área de exposição equivalente AD [m2]	1.379,66
<b>Influências ambientais</b>	
Localização (cD):	Estrutura cercada por objetos de mesma altura ou mais baixos
Frequência de descarga para terra NG [1/km2/ano]:	0,451062014
Tipo de solo:	Mármore, Cerâmico
Tipo de estrutura:	Locais onde falhas de sistemas internos não causam perdas de vidas humanas
Risco de incêndio (rf):	Incêndio Baixo ou explosão (zonas 2,22)
Perigo especial (hz):	Médio nível de pânico (ex.: prédio destinado a





	eventos e quantidade de pessoas limitadas de 100 a 1000
Número de pessoas na zona:	460
<b>Serviços conectados:</b>	
Largura da blindagem ou distância entre as descidas w1 [m]	8,3333
Largura da blindagem ou distância entre as descidas w2 [m]	8,3333
<b>Medidas de proteção</b>	
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):	Sem SPDA
Meios para restringir as consequências de incêndio (rp):	Extintores manuais, alarme de incêndio, hidrantes, rotas de fuga protegidas ou compartimentos à prova de fogo
Contra tensão de toque ou passo na estrutura (PTA):	Nenhuma medida de proteção
Contra tensão de toque ou passo na linha (PTA):	Nenhuma medida de proteção
<b>Atributos da linha conectada:</b>	
<b>Linha de energia</b>	
Fator ambiental da linha	Suburbano
Fiação interna	Não blindado- sem precaução para evitar laços
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema [kV]	1kV
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (PSPD):	(III-IV)
Modo de instalação da linha (CI):	Enterrado
<b>Linha de telecomunicação</b>	
Fator ambiental da linha	Urbano
Fiação interna	Não blindado- sem precaução para evitar laços
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema [kV]	1,5kV
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (PSPD):	Sem proteção coordenada com DPS
Modo de instalação da linha (CI):	Aéreo

  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0600612287  
 CREA-MG, 20840



Resultado	
Perda de vida humana R1	1,0954E-07
Avaliação de risco:	Tolerável
Perda de serviço público R2	2,2955E-04
Avaliação de risco:	Tolerável
Perda de herança cultural R3	0,0000E+00
Avaliação de risco:	Tolerável
Perda econômica R4	0,0000E+00
Avaliação de risco:	Tolerável
Projeto avaliado por:	José Reinaldo Lobo de Oliveira
Data da avaliação:	03/09/2021
Total:	
Perda de vida humana R1	1,0954E-07
Perda de serviço público R2	2,2955E-04
Perda de herança cultural R3	0,0000E+00
Perda econômica R4	0,0000E+00

**CÁLCULO DO RAI0 DE PROTEÇÃO DO CAPTORES FRANKLIN:**

RAIO DE PROTEÇÃO:  $R_p = 3,00 \times \tan 65^\circ = 6,43m$

FORAM PREVISTAS DUAS DESCIDAS.

**DA BRIGADA DE INCÊNDIO**

Exigida conforme normatiza a Portaria 006/2004 que estabelece as condições mínimas para a formação, treinamento, certificação e recertificação de brigadas de incêndio para atuação em edificações e áreas de risco do Estado do Ceará.

Conforme indica os itens 2.1 e 2.1 de referida portaria: será exigida em todas as edificações e áreas de risco do Estado do Ceará que possuem área total construída acima de 750m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) e/ou mais de 02 (dois) pavimentos, com exceção das Edificações Residenciais Unifamiliares. Além disso, independente de área ou número de pavimentos, será exigido Brigada de Incêndio nas seguintes edificações: a) Casas de fogos; b) Postos de combustível; c) Indústrias

José Reinaldo Lobo de Oliveira – Engenheiro Civil  
CREA – CE 0600612287D

José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA-CE 0600612287D



**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROJETO**

Processo: 2899467 CNPJ: 23.718.034/0001-11  
 Razão Social: MUNICIPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA  
 Classificação: F-4 LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO  
 Logradouro: ROD CE 085, S/N RODOVIARIA CENTRO JIJOCA DE JERICOACOARA/CE - AIS 17 (AIS 17)  
 Área Total Construída: 1.379,66 m²  
 Área Terreno: 9.000 m² Altura: 4,2 m  
 Bloco(s) Unidade(s) Pavimento(s) Área Parcial  
 1 1 1 1.379,66 m²

O Projeto foi analisado e se encontra APROVADO de acordo com o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Ceará. A APROVAÇÃO se deve ao cumprimento das seguintes exigências:

- Brigada de Incêndio
- Extintores
- Iluminação de Emergência
- Saídas de Emergência
- Sinalização de Emergência
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas
- Canalização preventiva
- Dispositivo de Proteção contra Surtos - DPS

**Observação**

1 - O SPDA previsto consiste na instalação de Captor Franklin sobre o reservatório de água, pois, conforme preconizado no item 4.5.11.1 da NT 01/2008 e segundo ART nº CE20210846941, do Engenheiro Civil José Reinaldo Lobo de Oliveira, RNP 0600612287, a edificação está isenta de sua instalação por apresentar em memorial os cálculos de sua dispensa, com base na NBR 5419/2015, sendo prevista a instalação de DPS – Dispositivo de Proteção Contra Surtos.

2 – “A análise técnica do projeto não caracteriza corresponsabilidade do analista, já que a responsabilidade técnica do projeto é de seu autor.” (Lei Federal no 5.194/66)

I - Este documento NÃO HABILITA a emissão do HABITE-SE ou ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO.  
 II - As informações constantes neste documento, referentes às exigências, são de inteira responsabilidade do analista abaixo identificado.

AIS 17 - NBI, segunda-feira, 13 de setembro de 2021.

Analista: Mardens Ney de Souza Vasconcelos - TEN CEL BM  
 Coordenador: Wagner Alves Maia - TEN CEL BM



*Handwritten signature and initials*



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20210846941

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico  
**JOSÉ REISNALDO LÔBO DE OLIVEIRA**  
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM SANEAMENTO AMBIENTAL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES RNP: 0600612287  
 Registro: 0600612287CE

2. Dados do Contrato  
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA CPF/CNPJ: 23.718.034/0001-11  
 RUA MINAS GERAIS Nº: 420  
 Complemento: Bairro: CENTRO  
 Cidade: JIJOCA DE JERICOACOARA UF: CE CEP: 62598000

Contrato: Não especificado Celebrado em:  
 Valor: R\$ 3.500,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
 Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço  
 RODOVIA CE-085 Nº: S/N  
 Complemento: Bairro: CENTRO  
 Cidade: JIJOCA DE JERICOACOARA UF: CE CEP: 62598000  
 Data de Início: 30/08/2021 Previsão de término: 30/09/2021 Coordenadas Geográficas: -2.908797, -40.443150  
 Finalidade: Infraestrutura Código: Não Especificado  
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA CPF/CNPJ: 23.718.034/0001-11

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.379,66	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações  
 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE. PT 1072973-54.

6. Declarações  
 - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe  
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas  
 Declaro serem verdadeiras as informações acima  
 Local: JIJOCA-CE 02 de SETEMBRO de 2021 data  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0600612287  
 CRE: 0600612287  
 JOSÉ REISNALDO LÔBO DE OLIVEIRA - CPF: 971.643.213-53  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA - CNPJ:  
 23.718.034/0001-11

9. Informações  
 \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor  
 Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 01/09/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214863217





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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20210845255

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

JOSÉ REISNALDO LÔBO DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM SANEAMENTO AMBIENTAL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES

RNP: 0600612287

Registro: 0600612287CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

CPF/CNPJ: 23.718.034/0001-11

RUA MINAS GERAIS

Nº: 420

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: JIJOCA DE JERICOACOARA

UF: CE

CEP: 62598000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.509.683,56

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA CE-085

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: JIJOCA DE JERICOACOARA

UF: CE

CEP: 62598000

Data de Início: 10/01/2022

Previsão de término: 13/01/2023

Coordenadas Geográficas: -2.908974, -40.443206

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

CPF/CNPJ: 23.718.034/0001-11

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un

José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CPF: 2.540.202-2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 2W6Y2  
Impresso em: 30/08/2021 às 09:59:28 por: jip: 45.238.115.243

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20210845255

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA/CE. PT 1072973-54.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JIJOCA-CE 30 de AGOSTO de 2021  
Local data

José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 00006122P7  
CREA: 40.276/E

JOSÉ REISNALDO LÓBO DE OLIVEIRA - CPF: 971.643.213-53

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA - CNPJ:  
23.718.034/0001-11

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 27/08/2021 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8214860432



10