

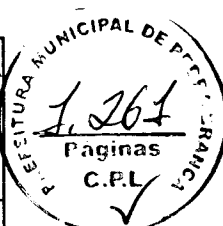
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 24,36	R\$ 3,70
					<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	<b>R\$ 6,68</b> <b>R\$ 8,38</b>

<b>89497 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 06/2022 (UN)</b>						
<b>Material</b>						
	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	SINAPI	UN	0,01180000	R\$ 53,86	R\$ 0,63	
00003535	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,34	R\$ 6,34	
00038383	SINAPI	UN	0,01570000	R\$ 1,79	R\$ 0,02	
00020083	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 61,02	R\$ 0,85	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,84</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	SINAPI	H	0,10470000	R\$ 19,64	R\$ 2,05	
88267	SINAPI	H	0,10470000	R\$ 24,36	R\$ 2,55	
					<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	<b>R\$ 4,60</b> <b>R\$ 12,44</b>

<b>89501 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 06/2022 (UN)</b>						
<b>Material</b>						
	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 53,86	R\$ 0,88	
00003540	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,36	R\$ 5,36	
00038383	SINAPI	UN	0,01900000	R\$ 1,79	R\$ 0,03	
00020083	SINAPI	UN	0,02200000	R\$ 61,02	R\$ 1,34	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,61</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	SINAPI	H	0,12710000	R\$ 19,64	R\$ 2,49	
88267	SINAPI	H	0,12710000	R\$ 24,36	R\$ 3,09	
					<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	<b>R\$ 5,58</b> <b>R\$ 13,19</b>



Heitor Vieira L. maverde  
Eng. Civil  
CREA 555096

89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 53,86	R\$ 0,31
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,66	R\$ 8,66
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 1,79	R\$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 61,02	R\$ 0,42
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 9,45</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 19,64	R\$ 2,78
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 24,36	R\$ 3,44
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 6,22</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,67</b>

89579 LULA DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_06/2022 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	R\$ 53,86	R\$ 0,63
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01490000	R\$ 1,79	R\$ 0,02
00038023	LULA DE REDUCAO, SOLDAVEL, PVC, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,68	R\$ 6,68
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 61,02	R\$ 0,91
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 8,24</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06590000	R\$ 19,64	R\$ 1,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06590000	R\$ 24,36	R\$ 1,60
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 2,89</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 11,13</b>

94694 TÊ, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,10700000	R\$ 17,58	R\$ 1,88
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03400000	R\$ 1,79	R\$ 0,06

Heitor Vieira Lima  
 Eng. Civil  
 CREA 556096

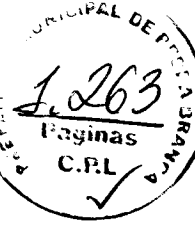


00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02700000	R\$ 61,02	R\$ 1,64
00007142	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,36	R\$ 10,36
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>R\$ 13,94</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 19,64	R\$ 4,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 24,36	R\$ 5,52
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 9,97</b>
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 23,91</b>

<b>94688 TÊ, PVC, SOLDABEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO</b>						
<b>Material</b>						
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 17,58	R\$ 1,05
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02400000	R\$ 1,79	R\$ 0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 61,02	R\$ 0,85
00007139	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 3,23</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>R\$ 3,12</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15900000	R\$ 19,64	R\$ 3,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15900000	R\$ 24,36	R\$ 3,87
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 6,99</b>
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 10,22</b>

<b>94692 TÊ, PVC, SOLDABEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO</b>						
<b>Material</b>						
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,10700000	R\$ 17,58	R\$ 1,88
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03400000	R\$ 1,79	R\$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02700000	R\$ 61,02	R\$ 1,64
00007141	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,91	R\$ 9,91
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 13,49</b>

Heitor Vieira Lumaverde  
Eng. Civil  
CREA 59096



<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 19,64	R\$ 4,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 24,36	R\$ 5,52
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 9,97</b>
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 23,46</b>

<b>94396 TÊ COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00880000	R\$ 53,86	R\$ 0,47
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04840000	R\$ 1,79	R\$ 0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01050000	R\$ 61,02	R\$ 0,64
00007137	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,74	R\$ 10,74
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 11,93</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17480000	R\$ 19,64	R\$ 3,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17480000	R\$ 24,36	R\$ 4,25
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 7,68</b>
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 19,61</b>

<b>94662 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,79	R\$ 4,79
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07100000	R\$ 17,58	R\$ 1,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 1,79	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	R\$ 61,02	R\$ 1,09
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 7,13</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 19,64	R\$ 2,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 24,36	R\$ 2,77

Heitor Vieira *Ultmaverde*  
Eng. *CM*  
CREA 455696



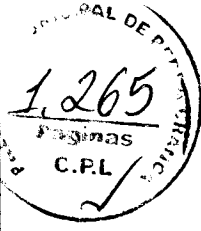
TOTAL Mão de Obra com	R\$ 5,00
VALOR:	R\$ 12,13

94707 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE						
Material	UNID	FONTE	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000100	UN	SINAPI	1,00000000	R\$ 49,20	R\$ 49,20	
ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA						
00020080	UN	SINAPI	0,19400000	R\$ 17,58	R\$ 3,41	
ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR						
00038383	UN	SINAPI	0,01800000	R\$ 1,79	R\$ 0,03	
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100						
00020083	UN	SINAPI	0,05200000	R\$ 61,02	R\$ 3,17	
SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3						
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 55,81</b>
88248	H	SINAPI	0,18100000	R\$ 19,64	R\$ 3,55	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
88267	H	SINAPI	0,18100000	R\$ 24,36	R\$ 4,40	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 7,95</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 63,76</b>	

103049 REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material	UNID	FONTE	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	UN	SINAPI	0,04000000	R\$ 17,58	R\$ 0,70	
ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR						
00038383	UN	SINAPI	0,00800000	R\$ 1,79	R\$ 0,01	
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100						
00011719	UN	SINAPI	1,00000000	R\$ 11,50	R\$ 11,50	
REGISTRO DE PRESSÃO PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM						
00020083	UN	SINAPI	0,00950000	R\$ 61,02	R\$ 0,57	
SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3						
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 12,78</b>
88248	H	SINAPI	0,07950000	R\$ 19,64	R\$ 1,56	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
88267	H	SINAPI	0,07950000	R\$ 24,36	R\$ 1,93	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 3,49</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 16,27</b>	

94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material	UNID	FONTE	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 3,49</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 16,27</b>	

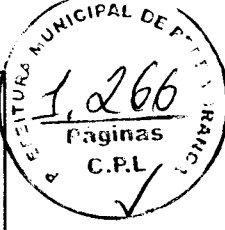
Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 65096



00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0.04000000	R\$ 17,58	R\$ 0,70
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0.00800000	R\$ 1,79	R\$ 0,01
00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,52	R\$ 19,52
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 61,02	R\$ 0,57
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 20,80</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 19,64	R\$ 1,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 24,36	R\$ 1,93
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 3,49</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 24,29</b>

<b>94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDAVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021 (UN)</b>						
<b>Material</b>						
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07140000	R\$ 17,58	R\$ 1,25
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01140000	R\$ 1,79	R\$ 0,02
00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 41,45	R\$ 41,45
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	R\$ 61,02	R\$ 1,09
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 43,81</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 19,64	R\$ 2,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 24,36	R\$ 2,75
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 4,97</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 48,78</b>

<b>94492 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDAVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021 (UN)</b>						
<b>Material</b>						
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07140000	R\$ 17,58	R\$ 1,25
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01140000	R\$ 1,79	R\$ 0,02
00011677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 42,81	R\$ 42,81
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 48,78</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 48,78</b>

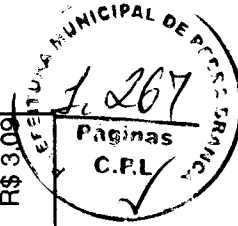


Heitor Veira Lima Verde  
 Eng. Civil  
 CREA 55606

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	R\$ 61,02	R\$ 1,09
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 19,64	R\$ 2,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 24,36	R\$ 2,75
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 4,97</b>	<b>R\$ 50,14</b>
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 61,02</b>	<b>R\$ 45,17</b>
<b>COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO</b>					<b>R\$ 19,64</b>	<b>R\$ 2,22</b>

<b>99635 VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 (UN)</b>						
<b>Material</b>						
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01920000	R\$ 14,75	R\$ 0,28
00010228	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 436,22	R\$ 436,22
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 436,50</b>	<b>R\$ 436,50</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,92490000	R\$ 19,64	R\$ 18,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,92490000	R\$ 24,36	R\$ 22,53
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 40,69</b>	<b>R\$ 477,19</b>

<b>89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU</b>						
<b>Material</b>						
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 53,86	R\$ 0,53
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,48	R\$ 2,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,79	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 61,02	R\$ 0,91
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,93</b>	<b>R\$ 3,93</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 19,64	R\$ 2,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 24,36	R\$ 3,09



Heitor Vieira *[Assinatura]* maverde  
 Eng. Civil  
 CREA 55096

TOTAL Mão de Obra com VALOR:	R\$ 5,58
	R\$ 9,51

89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU										
Material	UNID	FONTE	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNID	FONTE	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	UN	SINAPI	2,00000000	R\$ 2,43	R\$ 4,86	UN	SINAPI	2,00000000	R\$ 2,43	R\$ 4,86
00003518	UN	SINAPI	1,00000000	R\$ 4,02	R\$ 4,02	UN	SINAPI	1,00000000	R\$ 4,02	R\$ 4,02
00020078	UN	SINAPI	0,05000000	R\$ 22,23	R\$ 1,11	UN	SINAPI	0,05000000	R\$ 22,23	R\$ 1,11
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>										
88248	H	SINAPI	0,13790000	R\$ 19,64	R\$ 2,70	H	SINAPI	0,13790000	R\$ 19,64	R\$ 2,70
88267	H	SINAPI	0,13790000	R\$ 24,36	R\$ 3,35	H	SINAPI	0,13790000	R\$ 24,36	R\$ 3,35
<b>TOTAL Material:</b>										
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>										
<b>R\$ 9,99</b>										
<b>R\$ 16,04</b>										

89739 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU										
Material	UNID	FONTE	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNID	FONTE	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000297	UN	SINAPI	2,00000000	R\$ 3,57	R\$ 7,14	UN	SINAPI	2,00000000	R\$ 3,57	R\$ 7,14
00003519	UN	SINAPI	1,00000000	R\$ 8,41	R\$ 8,41	UN	SINAPI	1,00000000	R\$ 8,41	R\$ 8,41
00020078	UN	SINAPI	0,07500000	R\$ 22,23	R\$ 1,66	UN	SINAPI	0,07500000	R\$ 22,23	R\$ 1,66
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>										
88248	H	SINAPI	0,16520000	R\$ 19,64	R\$ 3,24	H	SINAPI	0,16520000	R\$ 19,64	R\$ 3,24
88267	H	SINAPI	0,16520000	R\$ 24,36	R\$ 4,02	H	SINAPI	0,16520000	R\$ 24,36	R\$ 4,02
<b>TOTAL Material:</b>										
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>										
<b>R\$ 17,21</b>										
<b>R\$ 24,47</b>										

89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU										
Material	UNID	FONTE	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNID	FONTE	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>TOTAL Material:</b>										
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>										
<b>R\$ 7,26</b>										
<b>R\$ 24,47</b>										

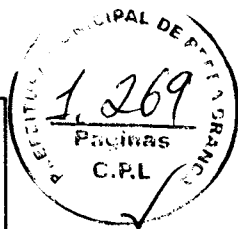
Heitor Vieira Umaverde  
Eng.º Civil  
CREA: 56096



00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,30	R\$ 8,60
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,70	R\$ 9,70
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 22,23	R\$ 2,55
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 20,85</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 19,64	R\$ 3,78
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 24,36	R\$ 4,69
					<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	<b>R\$ 8,47</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 29,32</b>

<b>89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU Material</b>						
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 53,86	R\$ 0,53
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,24	R\$ 2,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,79	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 61,02	R\$ 0,91
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 3,69</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 19,64	R\$ 2,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 24,36	R\$ 3,09
					<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	<b>R\$ 5,58</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,27</b>

<b>89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU Material</b>						
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,43	R\$ 4,86
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,25	R\$ 3,25



Heitor Vieira  
 Eng.º Civil  
 CREA 55096

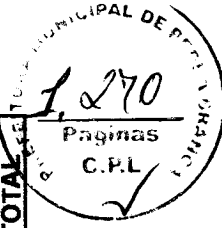
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 22,23	R\$ 1,11
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 19,64	R\$ 2,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 24,36	R\$ 3,35
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 6,05</b>	<b>R\$ 15,27</b>
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 9,22</b>	<b>R\$ 9,22</b>
<b>COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO</b>					<b>R\$ 19,64</b>	<b>R\$ 2,70</b>
<b>COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO</b>					<b>R\$ 24,36</b>	<b>R\$ 3,35</b>

<b>89737 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU MATERIAL</b>						
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 3,57	R\$ 7,14
00003509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,38	R\$ 7,38
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 22,23	R\$ 1,66
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 16,18</b>	<b>R\$ 16,18</b>
<b>COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO</b>					<b>R\$ 19,64</b>	<b>R\$ 3,24</b>
<b>COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO</b>					<b>R\$ 24,36</b>	<b>R\$ 4,02</b>
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 7,26</b>	<b>R\$ 23,44</b>

<b>89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU MATERIAL</b>						
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,30	R\$ 8,60
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,82	R\$ 8,82
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 22,23	R\$ 2,55
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 19,97</b>	<b>R\$ 19,97</b>
<b>COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO</b>					<b>R\$ 19,64</b>	<b>R\$ 3,24</b>
<b>COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO</b>					<b>R\$ 24,36</b>	<b>R\$ 4,02</b>

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

Heitor Vieira  
Eng. Civil  
CREA 55096



88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 19,64	R\$ 3,78
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 24,36	R\$ 4,69
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 8,47</b>	<b>R\$ 28,44</b>

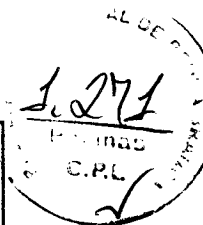
<b>89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,43	R\$ 7,29
00003662	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,46	R\$ 10,46
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 22,23	R\$ 1,66
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 19,41</b>	

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 19,64	R\$ 3,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 24,36	R\$ 4,47
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 8,08</b>	<b>R\$ 27,49</b>

<b>89569 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,04	R\$ 10,08
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,88	R\$ 3,88
00020143	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 73,57	R\$ 73,57
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,15250000	R\$ 22,23	R\$ 3,39
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 90,92</b>	

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15630000	R\$ 19,64	R\$ 3,06

Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA-55096



88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15630000	R\$ 24,36	R\$ 3,80
					<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	<b>R\$ 6,86</b>
						<b>R\$ 97,78</b>

<b>89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE Material</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,30	R\$ 12,90
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,50	R\$ 25,50
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	R\$ 22,23	R\$ 3,83
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 42,23</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 19,64	R\$ 5,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 24,36	R\$ 6,25
					<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	<b>R\$ 11,29</b>
						<b>R\$ 53,52</b>

<b>89753 LUVAS SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU Material</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R\$ 53,86	R\$ 0,39
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03900000	R\$ 1,79	R\$ 0,06
00003875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,51	R\$ 3,51
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 61,02	R\$ 0,67
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4,63</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 19,64	R\$ 1,80
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 24,36	R\$ 2,23
					<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	<b>R\$ 4,03</b>
						<b>R\$ 8,66</b>

Heitor Vieira Firmaverde  
Eng Civil  
CREA 55096



89774 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000122	SINAPI	UN	0,01670000	R\$ 53,86	R\$ 0,89	
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR					
00038383	SINAPI	UN	0,04600000	R\$ 1,79	R\$ 0,08	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100					
00003898	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,12	R\$ 7,12	
	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL					
00020083	SINAPI	UN	0,02600000	R\$ 61,02	R\$ 1,58	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3					
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 9,67</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88248	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 19,64	R\$ 2,16	
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
88267	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 24,36	R\$ 2,68	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 4,84</b>	
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 14,51</b>	

89778 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000122	SINAPI	UN	0,02450000	R\$ 53,86	R\$ 1,31	
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR					
00038383	SINAPI	UN	0,00540000	R\$ 1,79	R\$ 0,00	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100					
00003899	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,96	R\$ 6,96	
	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL					
00020083	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 61,02	R\$ 2,44	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3					
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 10,71</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88248	SINAPI	H	0,12840000	R\$ 19,64	R\$ 2,52	
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
88267	SINAPI	H	0,12840000	R\$ 24,36	R\$ 3,12	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 5,64</b>	
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 16,35</b>	

89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000296	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,43	R\$ 7,29	
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)					

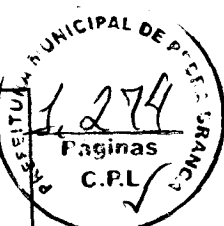


Heitor Vieira  
 Eng. Civil  
 CREA 55096

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 22,23	R\$ 1,66
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,97	R\$ 7,97
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 16,92</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITARIO</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 19,64	R\$ 3,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 24,36	R\$ 4,47
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 8,08</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 25,00</b>

<b>89860 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO</b>						
<b>Material</b>						
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,30	R\$ 12,90
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	R\$ 22,23	R\$ 3,83
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,98	R\$ 16,98
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 33,71</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36980000	R\$ 19,64	R\$ 7,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36980000	R\$ 24,36	R\$ 9,00
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 16,26</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 49,97</b>

<b>89796 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL</b>						
<b>Material</b>						
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,30	R\$ 12,90
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	R\$ 22,23	R\$ 3,83
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,98	R\$ 16,98



Heitor Vieira Almavverde  
Eng. Civil  
CREA 53096

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 19,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 24,36
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 11,29</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 45,00</b>

<b>103835 TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E Material</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
00039747	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	SINAPI	M	1,02250000	R\$ 44,87
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 45,87</b>

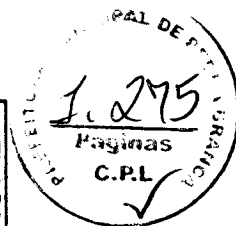
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29090000	R\$ 19,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29090000	R\$ 24,36
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 12,79</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 58,66</b>

<b>92692 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E Material</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 14,75
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00200000	R\$ 39,78
00004177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,30
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 6,48</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17300000	R\$ 19,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17300000	R\$ 24,36
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 7,60</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 14,08</b>

<b>92699 JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - Material</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 7,60</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 14,08</b>



Heitor Vieira Lima Verde  
Eng.º Civil  
CREA - 56096



00003455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,74	R\$ 7,74
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 14,75	R\$ 0,11
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00200000	R\$ 39,78	R\$ 0,07
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,92</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R\$ 19,64	R\$ 5,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R\$ 24,36	R\$ 6,30
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 11,38</b>	<b>R\$ 19,30</b>

<b>101882 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 30 DISJUNTORES</b>						
<b>Material</b>						
00012043	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.035,98	R\$ 1.035,98
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1.035,98</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63420000	R\$ 20,59	R\$ 13,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63420000	R\$ 25,42	R\$ 16,12
<b>Serviço</b>					<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	<b>R\$ 29,17</b>
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_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 707,48	R\$ 13,72
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 13,72</b>	<b>R\$ 1.078,87</b>

<b>101881 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 40 DISJUNTORES</b>						
<b>Material</b>						
00012042	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 719,99	R\$ 719,99
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 719,99</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 20,59	R\$ 13,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 25,42	R\$ 16,22

Heitor Vieira  maverde  
Eng.  MT  
CREA 55096





Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	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_08/2019	SINAPI	M3	0,01890000	R\$ 707,48	R\$ 13,37
TOTAL Serviço:					R\$ 13,37	
VALOR:					R\$ 762,72	

91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,37	R\$ 2,37
TOTAL Material:					R\$ 2,37	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 20,59	R\$ 5,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 25,42	R\$ 7,39
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 13,38	

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 682,32	R\$ 0,61
TOTAL Serviço:					R\$ 0,61	
VALOR:					R\$ 16,36	

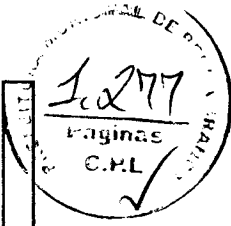
91941 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,37	R\$ 2,37
TOTAL Material:					R\$ 2,37	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 20,59	R\$ 3,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 25,42	R\$ 4,16
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 7,53	

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 682,32	R\$ 0,61
TOTAL Serviço:					R\$ 0,61	
VALOR:					R\$ 10,51	

92868 CAIXA RETANGULAR 4" X 2", METÁLICA, INSTALADA EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
[Empty row]						

Heitor Vieira *[Assinatura]*  
 Eng. Civil  
 CREA 55096



Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,28	R\$ 1,28
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>R\$ 1,28</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 20,59	R\$ 5,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 25,42	R\$ 7,39
<b>Serviço</b>						<b>R\$ 13,38</b>
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 682,32	R\$ 0,61
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 0,61</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 15,27</b>

<b>101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039795	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 58,53	R\$ 58,53
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>R\$ 58,53</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 20,59	R\$ 6,71
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 25,42	R\$ 8,28
<b>Serviço</b>						<b>R\$ 14,99</b>
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 08/2019	SINAPI	M3	0,00440000	R\$ 707,48	R\$ 3,11
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 3,11</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 76,63</b>

<b>97892 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6</b>							
Equipamento	Custo	Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014		SINAPI	CHI	0,01780000	R\$ 59,49	R\$ 1,05
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 09/2014		SINAPI	CHP	0,00870000	R\$ 142,07	R\$ 1,23

Heitor Vieira Lima  
Eng.º  
CREA/55696

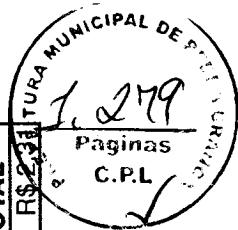


Material		FONTE	UNID	TOTAL Equipamento	Custo	R\$ 2,28
				COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	21,22530000	R\$ 3,15	R\$ 66,85
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>		<b>R\$ 66,85</b>
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,98020000	R\$ 25,11	R\$ 74,83
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34160000	R\$ 19,31	R\$ 45,21
<b>Serviço</b>				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>		<b>R\$ 120,04</b>
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,05750000	R\$ 774,42	R\$ 44,52
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01360000	R\$ 518,52	R\$ 7,05
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2.308,36	R\$ 103,41
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	SINAPI	M3	0,08100000	R\$ 273,04	R\$ 22,11
<b>TOTAL Serviço:</b>				<b>VALOR:</b>		<b>R\$ 177,09</b>
<b>TOTAL Serviço:</b>				<b>VALOR:</b>		<b>R\$ 366,26</b>

Material		FONTE	UNID	TOTAL Equipamento	Custo	R\$ 4,49
				COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 4,42	R\$ 4,49
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>		<b>R\$ 4,49</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R\$ 20,59	R\$ 2,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R\$ 25,42	R\$ 3,02
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>				<b>VALOR:</b>		<b>R\$ 5,47</b>
<b>TOTAL Serviço:</b>				<b>VALOR:</b>		<b>R\$ 9,96</b>

Material		FONTE	UNID	TOTAL Equipamento	Custo	R\$ 11,12
				COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 10,11	R\$ 11,12
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>		<b>R\$ 11,12</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R\$ 20,59	R\$ 2,28

Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 1035096



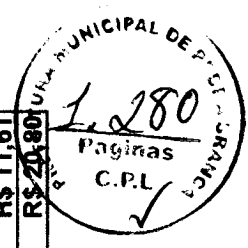
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R\$ 25,42	R\$ 2,85
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 5,16</b>
<b>TOTAL</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 16,28</b>

<b>91865 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>						
<b>Material</b>						
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 9,19	R\$ 9,34
<b>TOTAL Material:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,34</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	R\$ 20,59	R\$ 3,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	R\$ 25,42	R\$ 4,11
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 7,44</b>
<b>TOTAL</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 16,78</b>

<b>91864 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>						
<b>Material</b>						
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 6,91	R\$ 7,02
<b>TOTAL Material:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 7,02</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13900000	R\$ 20,59	R\$ 2,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13900000	R\$ 25,42	R\$ 3,53
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 6,39</b>
<b>TOTAL</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 13,41</b>

<b>91836 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>						
<b>Material</b>						
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 3,98	R\$ 4,37
<b>TOTAL Material:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,37</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 20,59	R\$ 2,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 25,42	R\$ 2,66
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,82</b>
<b>Serviço</b>						
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 09/2023 PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,61	R\$ 11,61
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 11,61</b>
<b>TOTAL</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 20,90</b>

Heitor Vieira Amaverde  
Eng.º Civil  
CREA 55096



91890 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,74	R\$ 2,74
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,74</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20600000	R\$ 20,59	R\$ 4,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20600000	R\$ 25,42	R\$ 5,23
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 9,47</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 12,21</b>

91893 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,16	R\$ 4,16
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4,16</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	R\$ 20,59	R\$ 4,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	R\$ 25,42	R\$ 6,10
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 11,04</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,20</b>

91896 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001874	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,69	R\$ 4,69
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4,69</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27800000	R\$ 20,59	R\$ 5,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27800000	R\$ 25,42	R\$ 7,06
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 12,78</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 17,47</b>

93018 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,68	R\$ 5,68
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 5,68</b>

Heitor Vieira *[Assinatura]* maverde  
Eng. *[Assinatura]*  
CREA 55096

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33650000	R\$ 20,59	R\$ 6,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33650000	R\$ 25,42	R\$ 8,55
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,47</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 21,15</b>

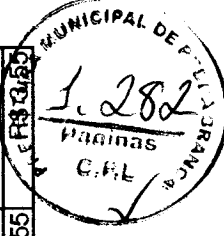
<b>91875 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,19	R\$ 1,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,19</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13700000	R\$ 20,59	R\$ 2,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13700000	R\$ 25,42	R\$ 3,48
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 6,30</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 7,49</b>

<b>91876 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,66	R\$ 1,66
<b>TOTAL Material:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,66</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	R\$ 20,59	R\$ 3,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	R\$ 25,42	R\$ 4,06
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 7,35</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,01</b>

<b>91877 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,58	R\$ 2,58
<b>TOTAL Material:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2,58</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18600000	R\$ 20,59	R\$ 3,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18600000	R\$ 25,42	R\$ 4,72
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 8,54</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 11,12</b>

<b>93013 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001893	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,55	R\$ 3,55

Heitor Vieira Pinheiro  
Eng.º  
CREA 555096



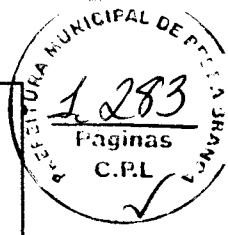
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>			<b>TOTAL Material:</b>			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22430000	R\$ 20,59	R\$ 4,61
				0,22430000	R\$ 25,42	R\$ 5,70
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>		<b>R\$ 10,31</b>
						<b>R\$ 13,86</b>

<b>93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020 (UN)</b>			<b>TOTAL Material:</b>			
Material	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00034653		SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,42	R\$ 7,42
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,91	R\$ 0,91
				<b>TOTAL Material:</b>		<b>R\$ 8,33</b>
						<b>R\$ 0,72</b>
						<b>R\$ 0,89</b>
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>		<b>R\$ 1,61</b>
						<b>R\$ 9,94</b>

<b>93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020 (UN)</b>			<b>TOTAL Material:</b>			
Material	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00034653		SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,42	R\$ 7,42
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,91	R\$ 0,91
				<b>TOTAL Material:</b>		<b>R\$ 8,33</b>
						<b>R\$ 0,98</b>
						<b>R\$ 1,20</b>
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>		<b>R\$ 2,18</b>
						<b>R\$ 10,51</b>

<b>93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020 (UN)</b>			<b>TOTAL Material:</b>			
Material	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00034653		SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,42	R\$ 7,42
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,19	R\$ 1,19

Heitor Vieira  
Eng.º  
CREA 555096





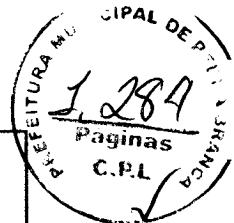
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 20,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 25,42
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 3,04</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,65</b>

<b>93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)</b>					
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,42
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FUO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,61</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 20,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 25,42
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 3,04</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,65</b>

<b>93669 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)</b>					
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 52,16
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FUO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 55,73</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 20,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 25,42
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 9,14</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 64,87</b>

<b>93671 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)</b>					
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 52,16
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FUO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,42
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 4,26</b>

Heitor Vieira Amaverde  
Eng.º  
CREA 455096





TOTAL Material:		R\$ 56,42	
COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
0,27340000	R\$ 20,59	0,27340000	R\$ 5,62
0,27340000	R\$ 25,42	0,27340000	R\$ 6,94
TOTAL Mão de Obra com VALOR:		R\$ 12,56	
TOTAL		R\$ 68,98	

TOTAL Material:		R\$ 62,30	
COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
1,00000000	R\$ 62,30	1,00000000	R\$ 62,30
TOTAL		R\$ 62,30	
TOTAL Material:		R\$ 62,30	
VALOR:		R\$ 62,30	

TOTAL Material:		R\$ 161,9300	
COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
1,00000000	R\$ 161,9300	1,00000000	R\$ 161,9300
TOTAL		R\$ 161,9300	
TOTAL Material:		R\$ 161,9300	
VALOR:		R\$ 161,9300	

TOTAL Material:		R\$ 116,09	
COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
1,00000000	R\$ 116,09	1,00000000	R\$ 116,09
TOTAL		R\$ 116,09	
TOTAL Material:		R\$ 116,09	
VALOR:		R\$ 116,09	

TOTAL Material:		R\$ 134,1900	
COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
1,00000000	R\$ 134,1900	1,00000000	R\$ 134,1900
TOTAL		R\$ 134,1900	
TOTAL Material:		R\$ 134,1900	
VALOR:		R\$ 134,1900	

Mão de Obra com Encargos Complementares			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H

00034714 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A (UN)			
Material	00034714	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	UN

C1104 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A (UN)			
Material	10991	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X100A	UN

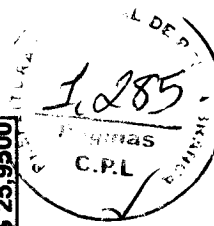
Mão de Obra			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H
12312	ELETRICISTA <td>SEINFRA</td> <td>H</td>	SEINFRA	H

00039475 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 385 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45* KA (TIPO AG) (UN)			
Material	00039475	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 385 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45* KA (TIPO AG)	UN

C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)			
Material	18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN

Mão de Obra			
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H
12312	ELETRICISTA <td>SEINFRA</td> <td>H</td>	SEINFRA	H

Heitor Vieira Ulmaverde  
Eng.º Civil  
CREA 555096



VALOR: R\$ 160,14

91926 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023			
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT
00001014	SINAPI	M	1,24340000
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2			
00021127	SINAPI	UN	0,00940000
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M			
TOTAL Material:			R\$ 2,66
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>			
88247	SINAPI	H	0,02900000
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
88264	SINAPI	H	0,02900000
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
TOTAL Mão de Obra com			R\$ 0,73
VALOR:			R\$ 1,32
TOTAL			R\$ 3,98

91928 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 (M)			
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT
00000981	SINAPI	M	1,24340000
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2			
00021127	SINAPI	UN	0,00940000
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M			
TOTAL Material:			R\$ 4,39
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>			
88247	SINAPI	H	0,03900000
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
88264	SINAPI	H	0,03900000
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
TOTAL Mão de Obra com			R\$ 0,99
VALOR:			R\$ 1,79
TOTAL			R\$ 6,18

91932 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023			
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT
00000980	SINAPI	M	1,24340000
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2			
00021127	SINAPI	UN	0,00940000
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M			
TOTAL Material:			R\$ 12,01
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>			
88247	SINAPI	H	0,07600000
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
88264	SINAPI	H	0,07600000
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
TOTAL Mão de Obra com			R\$ 1,93
VALOR:			R\$ 3,49
TOTAL			R\$ 15,56

Heitor Vieira  
Eng. Civil  
CREA 55096



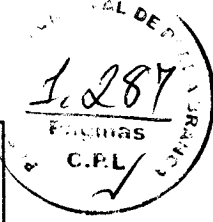
VALOR: R\$ 15,50

92981 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUICÃO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF. 12/2015 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,02700000	R\$ 13,78	R\$ 14,15	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,01000000	R\$ 3,74	R\$ 0,03	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 14,18</b>	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01300000	R\$ 20,59	R\$ 0,26	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01300000	R\$ 25,42	R\$ 0,33	
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 0,59</b>	
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 14,77</b>	

92984 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00000996	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 25 MM2	M	1,01500000	R\$ 22,70	R\$ 23,04	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900000	R\$ 3,74	R\$ 0,03	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 23,07</b>	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06080000	R\$ 20,59	R\$ 1,25	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06080000	R\$ 25,42	R\$ 1,54	
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2,79</b>	
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 25,86</b>	

101512 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,00000000	R\$ 17,57	R\$ 17,57	
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5* MM	UN	2,00000000	R\$ 1,56	R\$ 3,12	
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,00000000	R\$ 47,79	R\$ 47,79	

Heitor Vieira   
 Eng.º Civil  
 CREA 554096



00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 217,40	R\$ 217,40
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 29,52	R\$ 29,52
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGf	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 55,49	R\$ 3,32
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,92	R\$ 5,92
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 13,92	R\$ 41,76
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,41	R\$ 0,82
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R\$ 4,25	R\$ 0,70
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 367,92</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32330000	R\$ 20,59	R\$ 6,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,91020000	R\$ 25,42	R\$ 73,97
				<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 80,62</b>	
<b>Serviço</b>				<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>
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. 08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 707,48	R\$ 13,72
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 464,33	R\$ 464,33
92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	SINAPI	M	22,20000000	R\$ 35,79	R\$ 794,53
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R\$ 53,89	R\$ 105,08
91922	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,61	R\$ 23,61
91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,47	R\$ 21,47



Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 55096

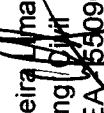
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 83,73	R\$ 83,73
91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	6,050000000	R\$ 19,40	R\$ 117,37
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 120,92	R\$ 120,92
91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 13,80	R\$ 13,80
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 1.758,56</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.207,10</b>

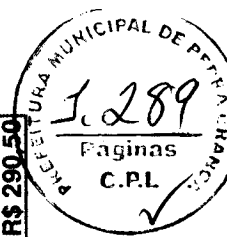
<b>97362 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 (UN)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001068	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO L, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 4 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 1.433,96	R\$ 1.433,96
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1.433,96</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84840000	R\$ 20,59	R\$ 17,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84840000	R\$ 25,42	R\$ 21,56
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 39,02</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.472,98</b>

<b>100612 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE</b>						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHP	0,07900000	R\$ 285,48	R\$ 22,55
					<b>TOTAL Equipamento Custo</b>	<b>R\$ 22,55</b>
					<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 385,11</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	11,00000000	R\$ 35,01	R\$ 385,11
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 385,11</b>
					<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 290,50</b>

Heitor Vieira  maverde  
Eng. Civil  
CREA 655096



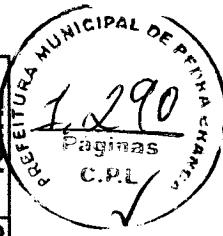
<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	0,803000000	R\$ 419,62	R\$ 336,95
<b>TOTAL Serviço:</b>				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 336,95</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.035,11</b>

<b>00041204 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B (UN)</b>					
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00041204	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1,000000000	R\$ 1.643,22	R\$ 1.643,22
<b>TOTAL Material:</b>				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.643,22</b>

<b>98305 RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019 (UN)</b>					
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00043836	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	UN	1,000000000	R\$ 2.126,25	R\$ 2.126,25
<b>TOTAL Material:</b>				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.126,25</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,025900000	R\$ 20,59	R\$ 21,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,025900000	R\$ 25,42	R\$ 26,07
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 47,19</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.173,44</b>

<b>100556 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2019 (UN)</b>					
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00020254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	1,000000000	R\$ 18,27	R\$ 18,27
<b>TOTAL Material:</b>				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 18,27</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346000000	R\$ 20,59	R\$ 7,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346000000	R\$ 25,42	R\$ 8,79
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,91</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 34,18</b>

<b>101795 CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: Equipamento Custo Horário</b>					
<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	



Heitor Veira *[Assinatura]* maverde  
 Eng.º Civil  
 CREA 554096



89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,04150000	R\$ 987,02	R\$ 40,96
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,05100000	R\$ 2.308,36	R\$ 117,72
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,58500000	R\$ 5,74	R\$ 3,35
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 276,69</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 566,54</b>	

<b>101798 TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)</b>						
<b>Material</b>						
00014112	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 321,63	R\$ 321,63
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 321,63</b>	

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00890000	R\$ 25,11	R\$ 25,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79270000	R\$ 19,31	R\$ 15,30
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>R\$ 40,63</b>	
<b>Serviço</b>						
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00440000	R\$ 600,55	R\$ 2,64
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 2,64</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 364,90</b>	

<b>C-1154 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)</b>						
<b>Material</b>						
11045	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X200)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 37,9000	R\$ 37,9000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 37,9000</b>	
<b>Mão de Obra</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 31,3950
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 56,2250</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 94,13</b>	

<b>C0542 CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 4 - UTP (20 MPBS) (M)</b>						
<b>Material</b>						
10360	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 4 - UTP (20 MBPS)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,9100	R\$ 1,9482
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1,9482</b>	

Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 165096





<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1500	R\$ 6,0375
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,8125</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 12,76</b>

**98307 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)**

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00038083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 34,62	R\$ 34,62
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 34,62</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20620000	R\$ 20,59	R\$ 4,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20620000	R\$ 25,42	R\$ 5,24
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,48</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 44,10</b>

**98301 PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)**

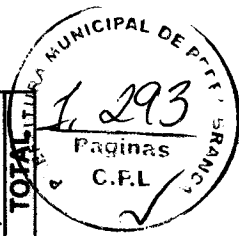
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00039594	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 261,28	R\$ 261,28
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 261,28</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20070000	R\$ 20,59	R\$ 127,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20070000	R\$ 25,42	R\$ 157,62
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 285,29</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 546,57</b>

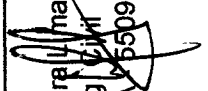
**00039716 TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA**

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00039716	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 1,53	R\$ 1,53
<b>TOTAL Material:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,53</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,53</b>

**103290 TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO**

<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>



Heitor Vieira   
 Eng. Civil  
 CREA 55096

91166	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023 PE	SINAPI	M	1,000000000	R\$ 3,95	R\$ 3,95
97332	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 38", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,000000000	R\$ 40,51	R\$ 40,51
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 44,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 44,46</b>

**C4535 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18370	SEINFRA	M	1,000000000	R\$ 91,9900	R\$ 91,9900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 91,9900</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	1,300000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
12312	SEINFRA	H	1,300000000	R\$ 24,1500	R\$ 31,3950
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 56,2250</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 148,22</b>

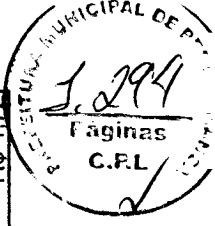
**C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11044	SEINFRA	M	1,000000000	R\$ 28,3800	R\$ 28,3800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 28,3800</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	1,200000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
12312	SEINFRA	H	1,200000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 51,9000</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 80,28</b>

**96562 SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011267	SINAPI	UN	7,000000000	R\$ 1,56	R\$ 10,92
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 10,92</b>
00011976	SINAPI	UN	2,222200000	R\$ 1,65	R\$ 3,66
00039029	SINAPI	M	0,500000000	R\$ 19,00	R\$ 9,50
00039997	SINAPI	UN	7,000000000	R\$ 0,41	R\$ 2,87
00039996	SINAPI	M	1,111100000	R\$ 4,25	R\$ 4,72

Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 55096



<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>			<b>TOTAL Material:</b>			
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17110000	R\$ 20,59	R\$ 3,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75280000	R\$ 25,42	R\$ 19,13
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 22,65</b>	<b>R\$ 54,32</b>

<b>96559 SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 35 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO Material</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	7,00000000	R\$ 1,56	R\$ 10,92
00011976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	SINAPI	UN	2,22220000	R\$ 1,65	R\$ 3,66
00039029	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	SINAPI	M	0,38890000	R\$ 19,00	R\$ 7,38
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	7,00000000	R\$ 0,41	R\$ 2,87
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6.3 MM)	SINAPI	M	1,11110000	R\$ 4,25	R\$ 4,72
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 29,55</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07390000	R\$ 19,45	R\$ 1,43
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32520000	R\$ 25,02	R\$ 8,13
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 9,56</b>	<b>R\$ 39,11</b>

<b>96904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN) Material</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00010425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 98,13	R\$ 98,13
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 22,88	R\$ 45,76
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,03040000	R\$ 127,38	R\$ 3,87
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 147,76</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38700000	R\$ 24,36	R\$ 9,42
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18860000	R\$ 19,31	R\$ 3,64
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>					<b>R\$ 13,06</b>	<b>R\$ 160,82</b>

Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 55096



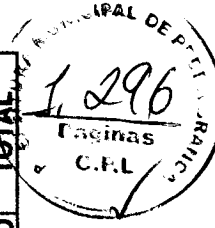
<b>86920 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL</b>						
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 12,69	R\$ 12,69
86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 768,46	R\$ 768,46
86913	TORNEIRA GROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 49,74	R\$ 49,74
86879	VALVULA EM PLÁSTICO 1? PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 9,75	R\$ 9,75
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 840,64</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 840,64</b>

<b>95472 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00006142	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL, PARA VASO / BACIA SANITÁRIA , EM PLÁSTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPEUDE	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 7,55	R\$ 7,55
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,55</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 806,33	R\$ 806,33
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 806,33</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 813,88</b>

<b>95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00011758	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 52,90	R\$ 52,90
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 52,90</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b> <td><b>COEFICIENT</b></td> <td><b>PREÇO UNITÁRIO</b></td> <td><b>TOTAL</b></td>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,316200000	R\$ 24,36	R\$ 7,70
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,099600000	R\$ 19,31	R\$ 1,92
					<b>TOTAL Mão de Obra com</b>	<b>R\$ 9,62</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 62,52</b>

<b>100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

Heitor Vieira  maverde  
 Eng.º Civil  
 CREA 55096



00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,90	R\$ 39,90
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>TOTAL Material: R\$ 39,90</b>
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	R\$ 24,36	R\$ 3,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	R\$ 19,31	R\$ 0,93
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>R\$ 4,67</b>
<b>VALOR: R\$ 44,57</b>						

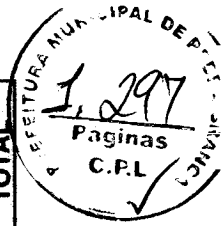
<b>00011687 BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO) (M)</b>						
<b>Material</b>						
00011687	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 951,70	R\$ 951,70
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 951,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 951,70</b>

<b>00037590 SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO (UN)</b>						
<b>Material</b>						
00037590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 15,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 15,46</b>

<b>00011795 GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM (M2)</b>						
<b>Material</b>						
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 539,62	R\$ 539,62
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 539,62</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 539,62</b>

<b>86914 TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)</b>						
<b>Material</b>						
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 4,00	R\$ 0,08
00013417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 84,33	R\$ 84,33
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 84,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 84,41</b>

Heitor Vieira  
Eng. Civil  
CREA 155096



88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R\$ 24,36	R\$ 3,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R\$ 19,31	R\$ 0,92
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 4,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 89,04</b>

**100853 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF\_01/2020 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	SINAPI	UN	0,04200000	R\$ 4,00	R\$ 0,16	
00044045	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 296,96	R\$ 296,96	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 297,12</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46300000	R\$ 24,36	R\$ 11,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14590000	R\$ 19,31	R\$ 2,81
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 14,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 311,20</b>

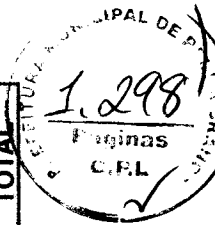
**86909 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 4,00	R\$ 0,08	
00011772	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 112,49	R\$ 112,49	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 112,57</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16670000	R\$ 24,36	R\$ 4,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05250000	R\$ 19,31	R\$ 1,01
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 5,07</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 117,64</b>

**86916 TORNEIRA PLASTICA 3/4? PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	SINAPI	UN	0,03650000	R\$ 4,00	R\$ 0,14	
00011831	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,13	R\$ 19,13	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 19,27</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
<b>FONTE UNID COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 19,27</b>

Heitor Vieira Lima  
 Eng. Civil  
 CREA 55096




88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R\$ 24,36	R\$ 3,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R\$ 19,31	R\$ 0,92
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 4,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 23,90</b>

<b>86936 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDAVEL MEDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFAO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - Serviço</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDAVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 187,44	R\$ 187,44
86881	SIFAO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 270,35	R\$ 270,35
86878	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2? X 1.1/2? PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 94,91	R\$ 94,91
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 552,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 552,70</b>

<b>100856 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN) Material</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00036204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 223,32	R\$ 223,32
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 22,88	R\$ 137,28
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 360,60</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 360,60</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R\$ 24,36	R\$ 23,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 19,31	R\$ 5,76
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 28,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 389,46</b>

<b>100868 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN) Material</b>						
		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 264,45	R\$ 264,45
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 22,88	R\$ 137,28

Heitor Vieira  maverde  
Eng. Civil  
CREA 55096



<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
				0,94850000	R\$ 24,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 19,31
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	
					<b>R\$ 401,73</b>
					<b>R\$ 23,10</b>
					<b>R\$ 28,86</b>
					<b>R\$ 430,59</b>

<b>100865 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>							
Material	00036210	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
					1,00000000	R\$ 629,85	R\$ 629,85
	00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 22,88	R\$ 91,52
				<b>TOTAL Material:</b>			<b>R\$ 721,37</b>
							<b>R\$ 15,40</b>
							<b>R\$ 3,84</b>
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>			<b>R\$ 19,24</b>
							<b>R\$ 740,61</b>

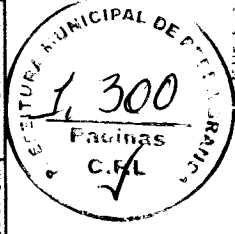
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
				0,63230000	R\$ 24,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19920000	R\$ 19,31
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	
					<b>R\$ 11,81</b>
					<b>R\$ 1.265,70</b>

<b>102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)</b>							
Material	00034640	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
					1,00000000	R\$ 1.253,89	R\$ 1.253,89
				<b>TOTAL Material:</b>			<b>R\$ 1.253,89</b>
							<b>R\$ 5,27</b>
							<b>R\$ 6,54</b>
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>			<b>R\$ 11,81</b>
							<b>R\$ 1.265,70</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Material:</b>	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
				0,26860000	R\$ 19,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 24,36
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	
					<b>R\$ 11,81</b>
					<b>R\$ 1.265,70</b>

<b>100860 CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)</b>								
Material				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Heitor Vieira Lima Verde  
Eng.º Civil  
CREA 56096





00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 89,90	R\$ 89,90
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 4,00	R\$ 0,08
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>R\$ 89,98</b>
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44670000	R\$ 24,36	R\$ 10,88
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14070000	R\$ 19,31	R\$ 2,71
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>R\$ 13,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 103,57</b>

<b>100875 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)</b>						
<b>Material</b>						
00036215	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.145,19	R\$ 1.145,19
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	8,00000000	R\$ 22,88	R\$ 183,04
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1.328,23</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26470000	R\$ 24,36	R\$ 30,80
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39850000	R\$ 19,31	R\$ 7,69
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>R\$ 38,49</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.366,72</b>

<b>100905 LUMINARIA DUPLA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 4 LAMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATORES DE PARTIDA RAPIDA -</b>						
<b>Material</b>						
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 111,69	R\$ 223,38
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 223,38</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34530000	R\$ 20,59	R\$ 7,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82880000	R\$ 25,42	R\$ 21,06
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>R\$ 28,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 251,54</b>

**97585 LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA -**

Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 55096

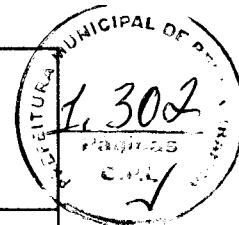


Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 111,69	R\$ 111,69
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>TOTAL Material: R\$ 111,69</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	R\$ 20,59	R\$ 3,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	R\$ 25,42	R\$ 10,53
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 14,08</b>
<b>VALOR: R\$ 125,77</b>						

<b>97586 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA -</b>						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 157,96	R\$ 157,96
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>TOTAL Material: R\$ 157,96</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	R\$ 20,59	R\$ 3,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	R\$ 25,42	R\$ 10,53
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 14,08</b>
<b>VALOR: R\$ 172,04</b>						

<b>92006 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b>						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 7,57	R\$ 15,14
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>TOTAL Material: R\$ 15,14</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42100000	R\$ 20,59	R\$ 8,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42100000	R\$ 25,42	R\$ 10,70
<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>						<b>R\$ 19,36</b>
<b>VALOR: R\$ 34,50</b>						

<b>92004 TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b>						
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,16	R\$ 10,16



Heitor Vieira *[Assinatura]*  
 Eng. Civil  
 CREA 555096

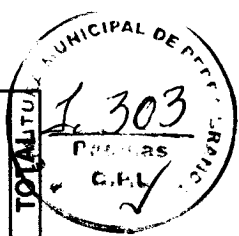
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 41,45	R\$ 41,45
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 51,61</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 51,61</b>

<b>92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023 (UN)</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,16	R\$ 10,16
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,70	R\$ 18,70
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 28,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 28,86</b>

<b>91994 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023 (UN)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,57	R\$ 7,57
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 7,57</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31700000	R\$ 20,59	R\$ 6,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31700000	R\$ 25,42	R\$ 8,05
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>R\$ 14,57</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 22,14</b>

<b>C4793 TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATAO CAIXA 4"X2" (NAO INCLUI A CAIXA) (UN)</b>						
<b>Material</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATAO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,8300	R\$ 16,8300
12107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7400	R\$ 10,7400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 27,5700</b>
<b>Mão de Obra</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,3250
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1500	R\$ 18,1125
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 32,4375</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 60,01</b>

<b>91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023 (UN)</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 60,01</b>



Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 55096

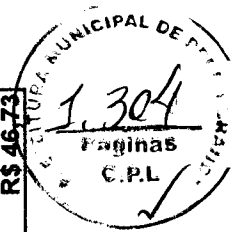
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,31	R\$ 17,31
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,16	R\$ 10,16
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 27,47</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 27,47</b>	

<b>91955 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (UN)</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00000000	R\$ 23,24	R\$ 23,24	R\$ 23,24
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00000000	R\$ 10,16	R\$ 10,16	R\$ 10,16
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 33,40</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 33,40</b>	

<b>91957 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
91956	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00000000	R\$ 37,67	R\$ 37,67	R\$ 37,67
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00000000	R\$ 10,16	R\$ 10,16	R\$ 10,16
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 47,83</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 47,83</b>	

<b>92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>						
<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT</b>	<b>PREÇO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00000000	R\$ 36,57	R\$ 36,57	R\$ 36,57
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00000000	R\$ 10,16	R\$ 10,16	R\$ 10,16
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 46,73</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 46,73</b>	

Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 655096



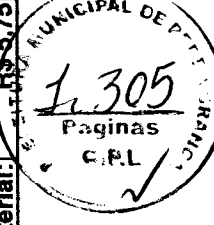
88497 EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)						
Material	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00003767	UN	SINAPI	UN	0,08020000	R\$ 0,71	R\$ 0,05
00043626	KG	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 2,12	R\$ 2,83
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,88</b>
88310	H	SINAPI	H	0,36100000	R\$ 26,63	R\$ 9,61
88316	H	SINAPI	H	0,12030000	R\$ 19,31	R\$ 2,32
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 11,93</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 14,81</b>

88496 EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)						
Material	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00003767	UN	SINAPI	UN	0,08020000	R\$ 0,71	R\$ 0,05
00043626	KG	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 2,12	R\$ 2,83
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,88</b>
88310	H	SINAPI	H	0,74190000	R\$ 26,63	R\$ 19,75
88316	H	SINAPI	H	0,24730000	R\$ 19,31	R\$ 4,77
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 24,52</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 27,40</b>

88488 PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_04/2023 (M2)						
Material	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00007356	L	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 25,18	R\$ 5,75
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 5,75</b>
88310	H	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 26,63	R\$ 6,04
88316	H	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 19,31	R\$ 1,46
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 7,50</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 13,25</b>

88489 PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_04/2023 (M2)						
Material	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00007356	L	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 25,18	R\$ 5,75
<b>TOTAL Material:</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 5,75</b>

Heitor Vieira Lima Verde  
 Eng. Civil  
 CREA 55096



<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 26,63	R\$ 4,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 19,31	R\$ 1,05
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 5,39</b>
						<b>R\$ 11,14</b>

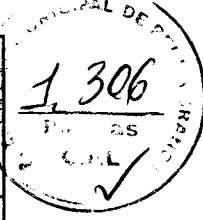
<b>102201 APLICAÇÃO MASSA ACRILICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021 (M2)</b>						
<b>Material</b>						
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,50000000	R\$ 0,71	R\$ 0,35
00043652	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	SINAPI	KG	0,37580000	R\$ 8,54	R\$ 3,20
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 3,55</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45190000	R\$ 26,63	R\$ 12,03
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 12,03</b>
						<b>R\$ 15,58</b>

<b>102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF_01/2021 (M2)</b>						
<b>Material</b>						
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	R\$ 22,00	R\$ 0,30
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	R\$ 38,09	R\$ 5,34
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 5,64</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	R\$ 26,63	R\$ 10,13
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,13</b>
						<b>R\$ 15,77</b>

<b>99804 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)</b>						
<b>Material</b>						
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 13,61	R\$ 0,08
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,08</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24800000	R\$ 19,31	R\$ 4,78
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,78</b>
						<b>R\$ 4,86</b>

<b>99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)</b>						
<b>Material</b>						
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 13,61	R\$ 0,08

Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 55096



<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>TOTAL Material:</b>	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
		0,07300000	R\$ 19,31
		<b>TOTAL</b>	
			R\$ 1,40
		<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	
			R\$ 1,40
			R\$ 1,48

<b>00039621 BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA (PAR)</b>		<b>Material</b>	
00039621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	FONTE	UNID
		SINAPI	PAR
		COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
		1,00000000	R\$ 1.162,15
		<b>TOTAL</b>	
			R\$ 1.162,15
		<b>TOTAL Material:</b>	
			R\$ 1.162,15
		<b>VALOR:</b>	
			R\$ 1.162,15

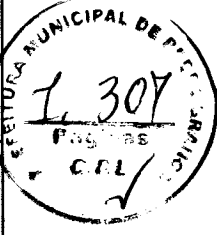
<b>103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF. 05/2022 (M2)</b>		<b>Material</b>	
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	FONTE	UNID
		SINAPI	M2
		COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
		1,00000000	R\$ 15,00
		<b>TOTAL</b>	
			R\$ 15,00
		<b>TOTAL Material:</b>	
			R\$ 15,00

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>TOTAL Material:</b>	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
		0,03910000	R\$ 19,59
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
		0,15640000	R\$ 19,31
		<b>TOTAL</b>	
			R\$ 0,76
			R\$ 3,02
		<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	
			R\$ 3,78
			R\$ 18,78

<b>98510 PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M. AF. 05/2018 (UN)</b>		<b>Material</b>	
00000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSANGICO/PE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	FONTE	UNID
		SINAPI	UN
		COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
		1,00000000	R\$ 106,32
		<b>TOTAL</b>	
			R\$ 106,32
		<b>TOTAL Material:</b>	
			R\$ 106,32

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>TOTAL Material:</b>	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
		0,18180000	R\$ 19,59
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
		0,72720000	R\$ 19,31
		<b>TOTAL</b>	
			R\$ 3,56
			R\$ 14,04
		<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>	
			R\$ 17,60
			R\$ 123,92

<b>101244 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2M³ / 155HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF. 05/2020 (M3)</b>		<b>Equipamento Custo Horário</b>	
		FONTE	UNID
		COEFICIENT	PREÇO UNITÁRIO
		<b>TOTAL</b>	



Heitor Vieira da Maveverde  
Eng. Civil  
CREA 555096

89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 12/2014	SINAPI	CHI	0,01720000	R\$ 89,09	R\$ 1,53
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 12/2014	SINAPI	CHP	0,03750000	R\$ 335,30	R\$ 12,57
88908	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00180000	R\$ 93,18	R\$ 0,16
88907	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00730000	R\$ 248,80	R\$ 1,81
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>R\$ 16,07</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00910000	R\$ 19,31	R\$ 0,17
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>R\$ 16,07</b>
<b>COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO</b>						<b>TOTAL</b>
<b>TOTAL Mão de Obra com</b>						<b>R\$ 0,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 16,24</b>

<b>96385 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019 (M3)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>						
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 77,14	R\$ 2,31
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00400000	R\$ 327,33	R\$ 1,30
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,02700000	R\$ 101,95	R\$ 2,75
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	R\$ 262,65	R\$ 1,57
<b>FONTE UNID</b>						<b>TOTAL</b>
<b>COEFICIENT PREÇO UNITÁRIO</b>						<b>TOTAL</b>



Heitor Vieira Amaverde  
Engenheiro  
CREA 55096



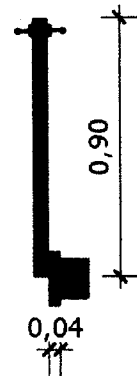
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF. 02/2016	SINAPI	CHI	0,023300000	R\$ 70,69	R\$ 1,62
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF. 02/2016	SINAPI	CHP	0,010000000	R\$ 170,75	R\$ 1,70
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Equipamento Custo</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,033300000	R\$ 19,31	R\$ 0,63
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>		<b>R\$ 0,63</b>
						<b>R\$ 11,88</b>

**98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF. 05/2018 (M2)**

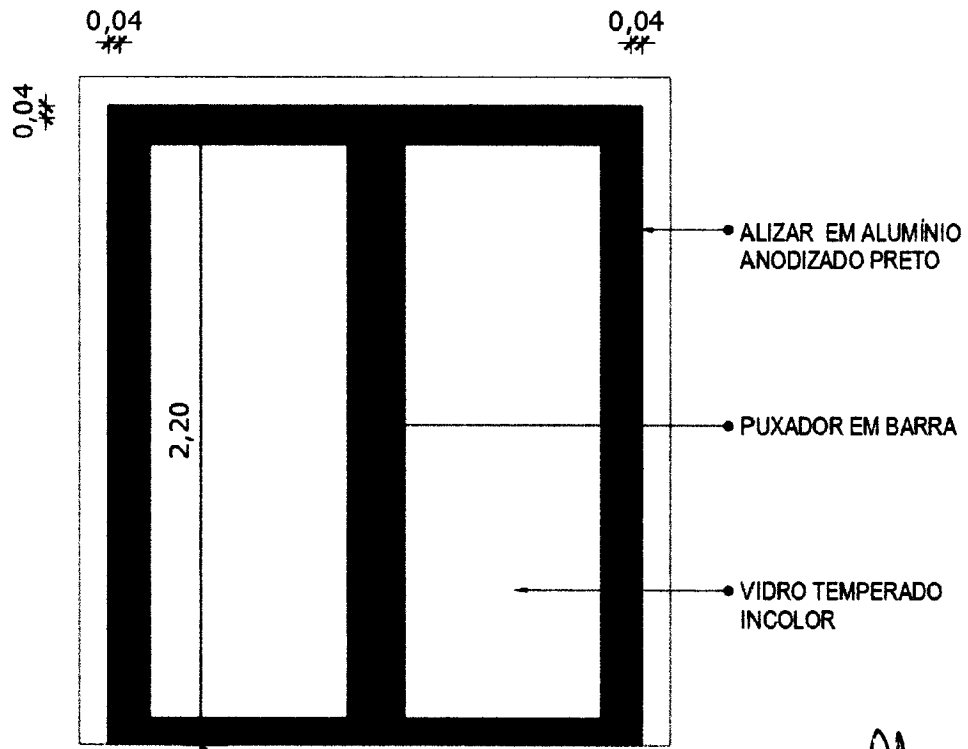
<b>Equipamento Custo Horário</b>						
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHI	0,002400000	R\$ 71,10	R\$ 0,17
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHP	0,000600000	R\$ 188,06	R\$ 0,11
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>				<b>TOTAL Equipamento Custo</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,003000000	R\$ 19,59	R\$ 0,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,003000000	R\$ 19,31	R\$ 0,06
				<b>TOTAL Mão de Obra com VALOR:</b>		<b>R\$ 0,10</b>
						<b>R\$ 0,38</b>



Heitor Vieira Lima Verde  
Eng. Civil  
CREA 53096



**01 PLANTA BAIXA - P1**  
Escala: 1/25

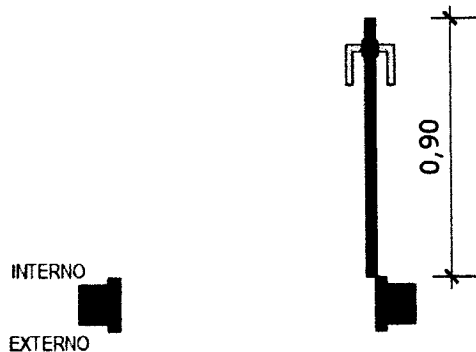
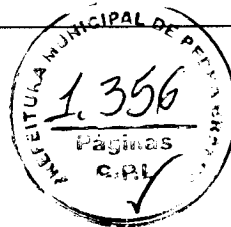


**02 VISTA FRONTAL - P1**  
Escala: 1/25

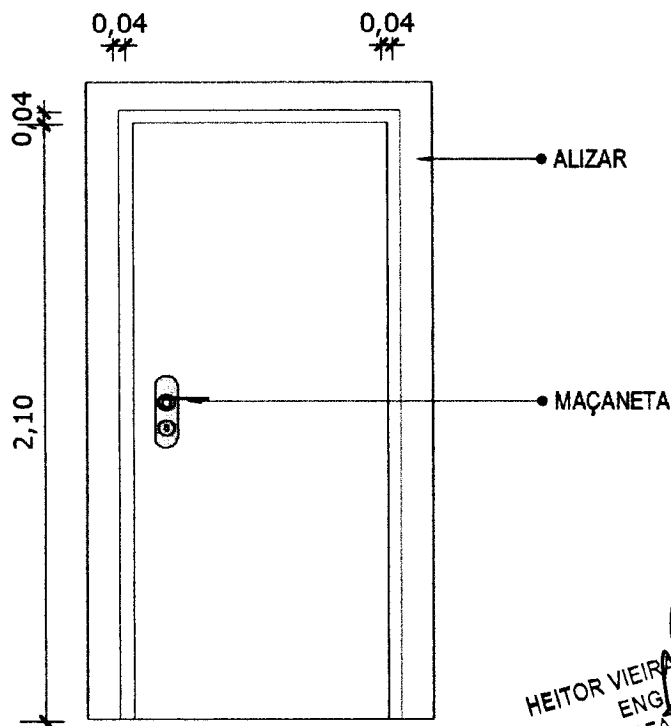
HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA 55096

PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM. ESPESSURA DD 10MM.

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
<b>Projeto:</b> Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE		<b>Conteúdo:</b> 01. Detalhamento Esquadrias	
<b>Local:</b> Sítio Mata - Pedra Branca - CE	<b>Data:</b> 06.2024		
<b>Projetista:</b> Ronis	<b>Área Total:</b> 1.400m <sup>2</sup>	<b>Área Construída:</b> 373m <sup>2</sup>	
<b>Responsável:</b> Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096			<b>01/14</b>
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04			



**03** PLANTA BAIXA - P2  
Escala: 1/25

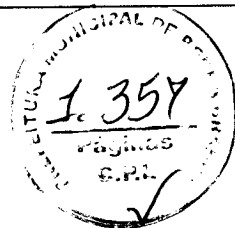


HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGENHEIRO  
CRFA 755496

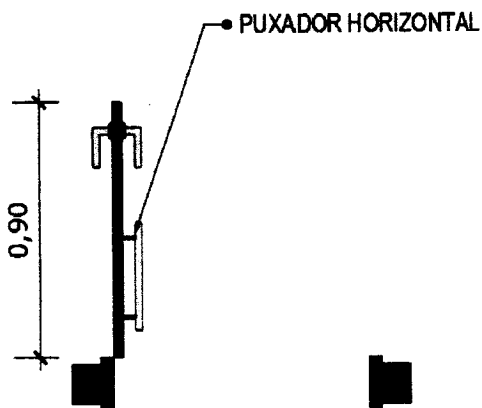
**04** VISTA FRONTAL - P2  
Escala: 1/25

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO  
MÉDIO.90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM

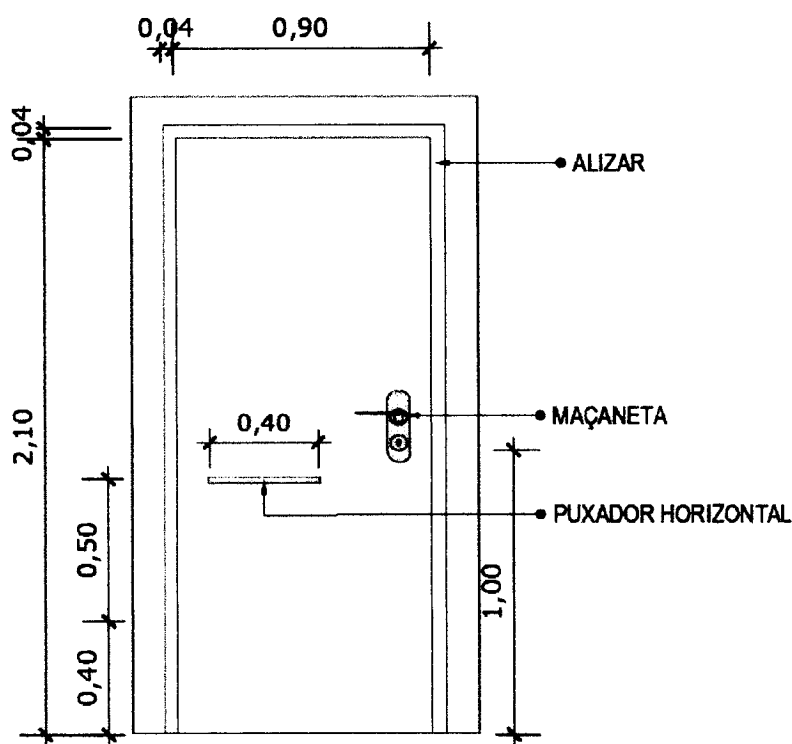
 <b>PEDRA BRANCA</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 03. Planta Baixa - P2 04. Vista Frontal - P2
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	<b>02/14</b>
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	
	Área Construída: 373m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096		
Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



\*OBS.: MODELO PARA SER UTILIZADO EM BANHEIROS



**03** PLANTA BAIXA - P2  
Escala: 1/25



**04** VISTA FRONTAL - P2  
Escala: 1/25

HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENG. CIVIL  
CRFA - 55096

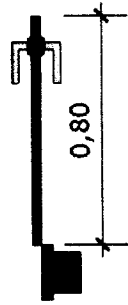
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO.90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
Projeto:		Conteúdo:	
Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE		03. Planta Baixa - P2 04. Vista Frontal - P2	
Local:	Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data:	06.2024
Projetista:	Ronis	Área Total:	1.400m <sup>2</sup>
		Área Construída:	373m <sup>2</sup>
Responsável:		<b>03/14</b>	
Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096			
Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04			

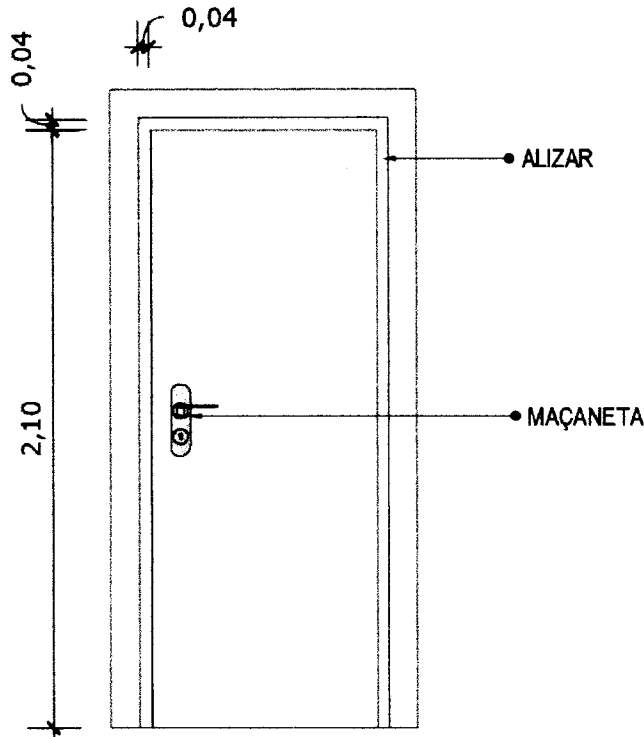


INTERNO

EXTERNO



**05 PLANTA BAIXA - P3**  
Escala: 1/25

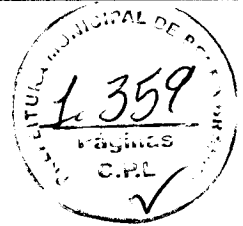


HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGENHEIRO  
CRFA 55096

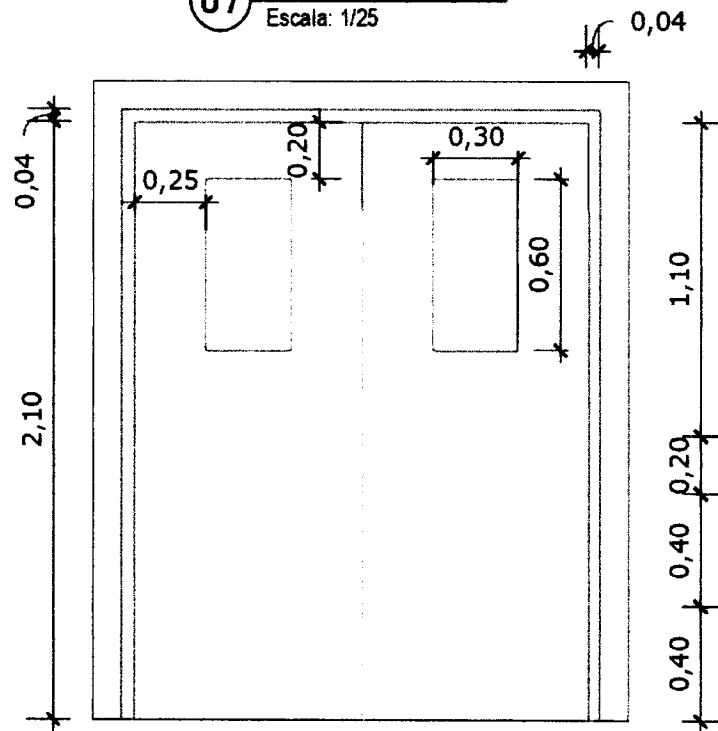
**06 VISTA FRONTAL - P3**  
Escala: 1/25

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 05. Planta Baixa - P3 06. Vista Frontal - P3
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	<h1>04/14</h1>
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096		
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



**07 PLANTA BAIXA - P4**  
Escala: 1/25

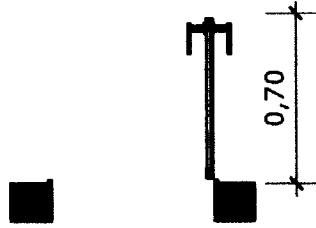


**08 VISTA FRONTAL - P4**  
Escala: 1/25

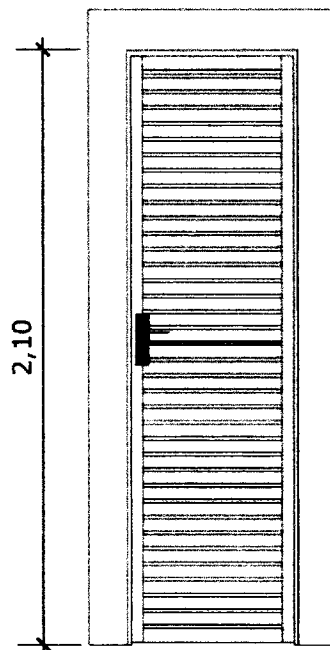
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA),  
PADRÃO MÉDIO, DUAS FOLHAS DE 80X210CM, ESPESSURA DE  
3,5CM

HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGR. CIVIL  
CREA 55096

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 07. Planta Baixa - P4 08. Vista Frontal - P4
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	<b>05/14</b>
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096	Área Construída: 373m <sup>2</sup>	
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



**09 PLANTA BAIXA - P5**  
Escala: 1/25

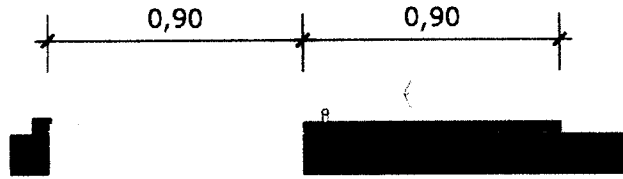


**10 VISTA FRONTAL - P5**  
Escala: 1/25

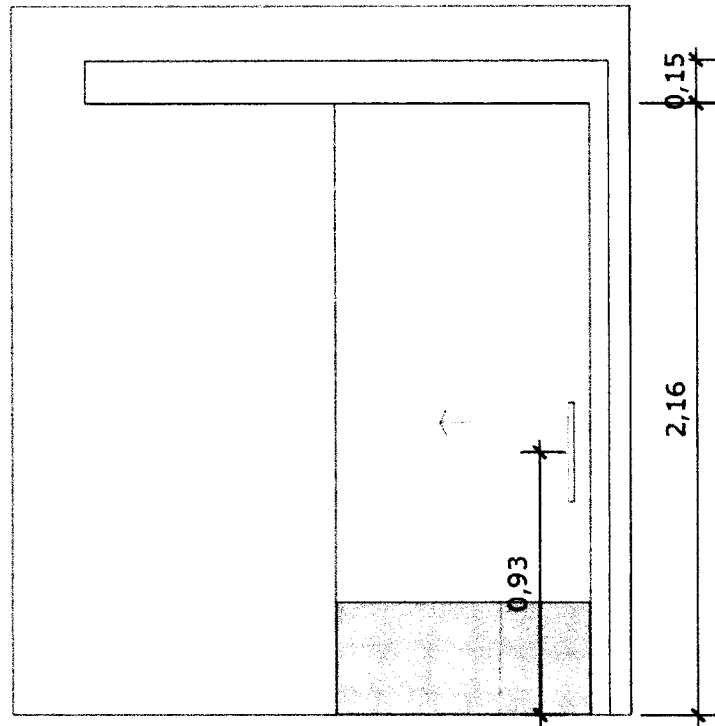
PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO

HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGENHEIRO  
CREA 55096

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 09. Planta Baixa - P5 10. Vista Frontal - P5
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	<b>06/14</b>
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup> Área Construída: 373m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096		
<small>Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04</small>		



**11 PLANTA BAIXA - P6**  
Escala: 1/25



**12 VISTA FRONTAL - P6**  
Escala: 1/25

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA),  
PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM

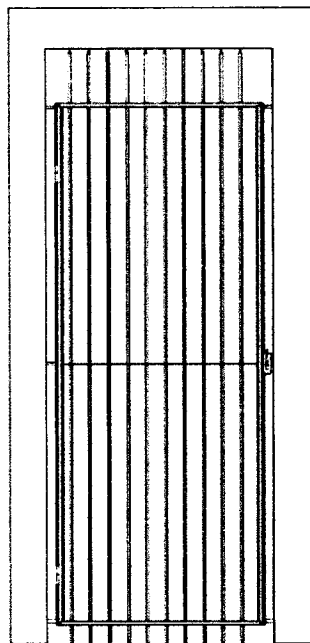
HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA 55096

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE		Conteúdo: 11. Planta Baixa - P6 12. Vista Frontal - P6	
Local:	Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data:	06.2024
Projetista:	Ronis	Área Total:	1.400m <sup>2</sup>
		Área Construída:	373m <sup>2</sup>
Responsável:			07/14
Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096			
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04			





**13** PLANTA BAIXA - P7  
Escala: 1/25



**14** VISTA FRONTAL - P7  
Escala: 1/25

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA

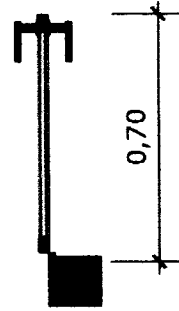
HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE 55096

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 13. Planta Baixa - P7 14. Vista Frontal - P7
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096		<b>08/14</b>
Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



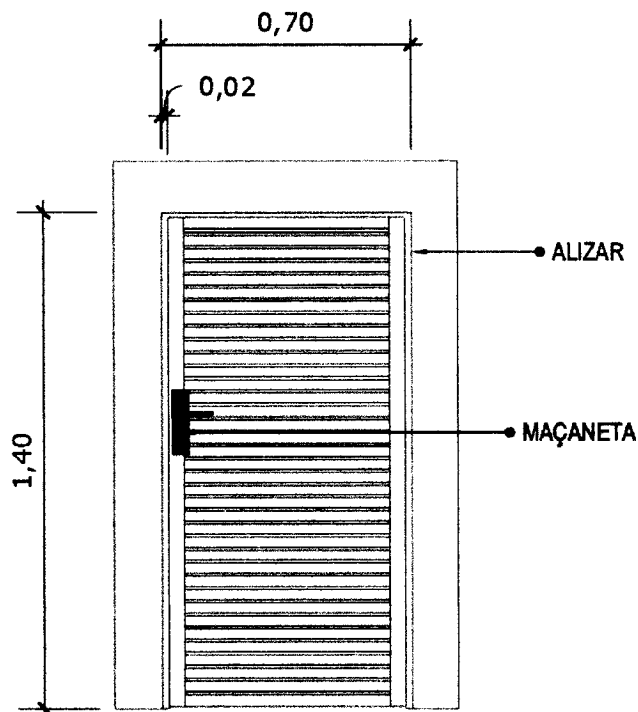
INTERNO

EXTERNO



0,70

**15 PLANTA BAIXA - P8**  
Escala: 1/25



**16 VISTA FRONTAL - P8**  
Escala: 1/25

HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENG. CIVIL  
CREA - 55096

PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI

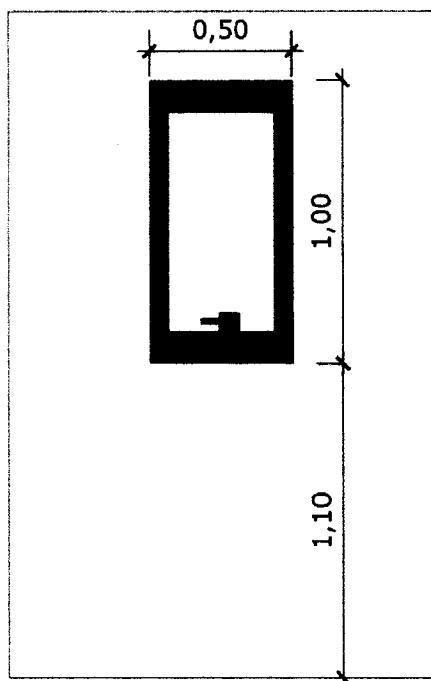
	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 15. Planta Baixa - P8 16. Vista Frontal - P8
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	Área Construída: 373m <sup>2</sup>
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096		09/14
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



0,50



**17** PLANTA BAIXA - J1  
Escala: 1/25

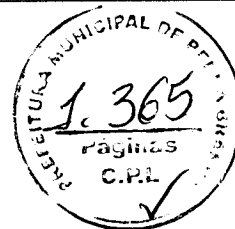


**18** VISTA FRONTAL - J1  
Escala: 1/25

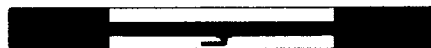
JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR. COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS

HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - 55096

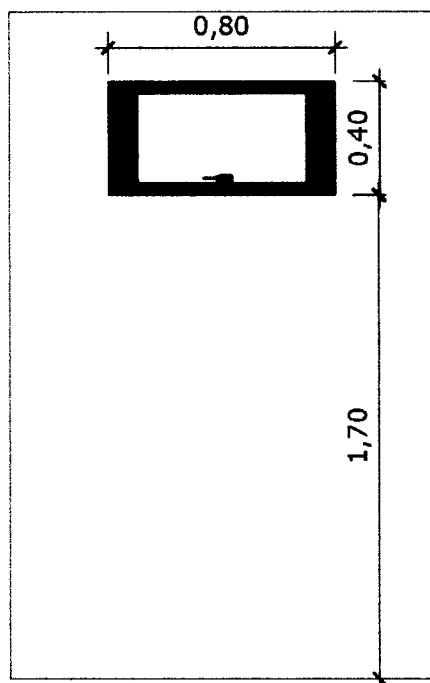
	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 17. Planta Baixa - J1 18. Vista Frontal - J1
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	<b>10/14</b>
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	
	Área Construída: 373m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096		
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



0,80



**19** PLANTA BAIXA - J2  
Escala: 1/25



**20** VISTA FRONTAL - J2  
Escala: 1/25

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR,  
COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS

HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGR.  
CRFA 55096

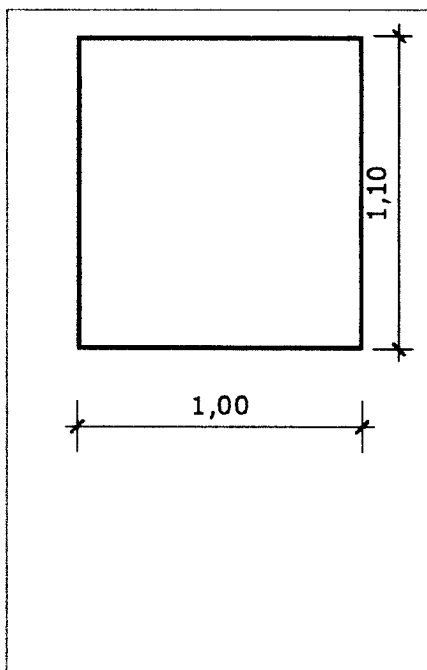
	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 19. Planta Baixa - J2 20. Vista Frontal - J2
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	<b>11/14</b>
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	
	Área Construída: 373m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096		
Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



1,00



**21 PLANTA BAIXA - J3**  
Escala: 1/25



**22 VISTA FRONTAL - J3**  
Escala: 1/25

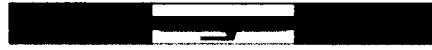
JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO.  
COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS

HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGENHEIRO  
CREA - 55096

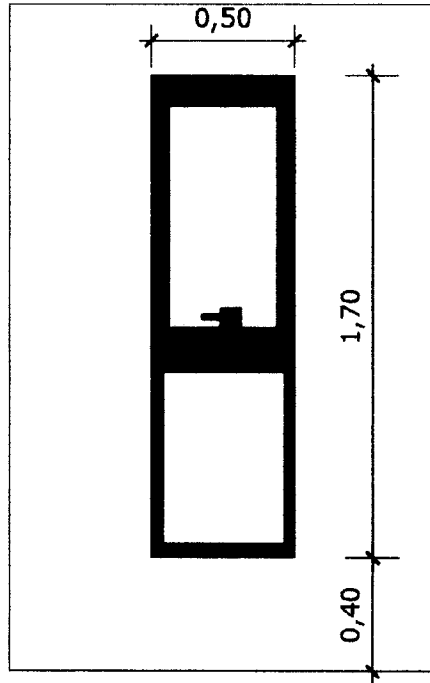
	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 21. Planta Baixa - J3 22. Vista Frontal - J3
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	<b>12/14</b>
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096	Área Construída: 373m <sup>2</sup>	
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



0,50



**23 PLANTA BAIXA - J4**  
Escala: 1/25

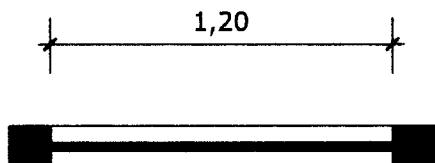


**24 VISTA FRONTAL - J4**  
Escala: 1/25

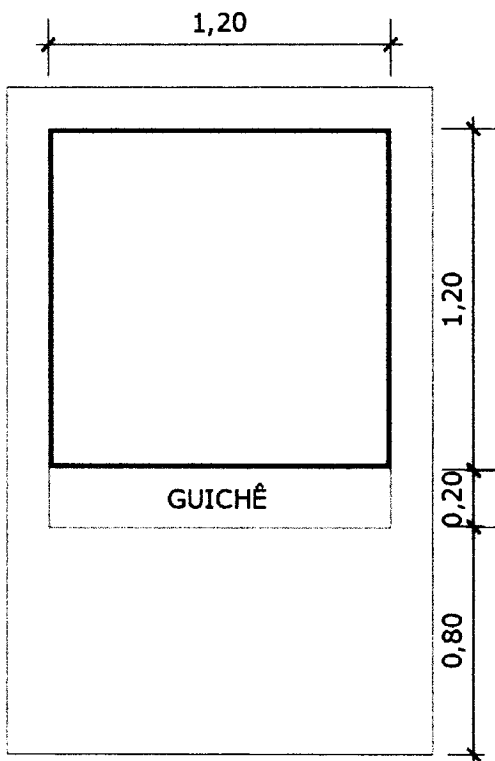
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE.

HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE 55096

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 23. Planta Baixa - J4 24. Vista Frontal - J4
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	<b>13/14</b>
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	
	Área Construída: 373m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096		
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



**25** PLANTA BAIXA - J5  
Escala: 1/25



**26** VISTA FRONTAL - J5  
Escala: 1/25

JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO.  
COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS

HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENG. CIVIL  
CRFA 55096

 <b>PEDRA BRANCA</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA</b>	
	Projeto: Detalhamento Esquadrias - Unidade Básica de Saúde Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Conteúdo: 25. Planta Baixa - J5 26. Vista Frontal - J5
Local: Sítio Mata - Pedra Branca - CE	Data: 06.2024	<b>14/14</b>
Projetista: Ronis	Área Total: 1.400m <sup>2</sup>	
Responsável: Eng. Civil Heitor Vieira Lima Verde - CREA/CE - 55096		
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Rua: José Joaquim de Souza, nº10 - Centro, Pedra Branca - Ce, 63630-000 - CNPJ: 07.726.540/0001-04		



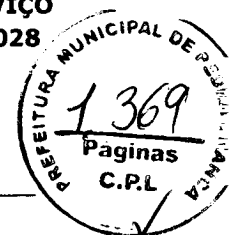
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241439028

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



**1. Responsável Técnico**

**HEITOR VIEIRA LIMAVERDE**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0613924789**

Registro: **55096CE**

Empresa contratada: **FONSECA RODRIGUES ENGENHARIA EIRELI EPP**

Registro : **0000434530-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Município de Pedra Branca**

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**

**RUA José Joaquim de Souza**

Nº: **10**

Complemento: **Paço Municipal**

Bairro: **Centro**

Cidade: **Pedra Branca**

UF: **CE**

CEP: **63630000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 6.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA José Joaquim de Souza**

Nº: **10**

Complemento: **Paço Municipal**

Bairro: **Centro**

Cidade: **Pedra Branca**

UF: **CE**

CEP: **63630000**

Data de Início: **17/06/2024**

Previsão de término: **17/06/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.453976, -39.716370**

Finalidade: **Saúde**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Município de Pedra Branca**

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
1 - Assessoria		
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 > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.1.1 - DE PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.3 - VIA OUTRAS TECNOLOGIAS	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

**5. Observações**

ART de projeto, fiscalização e orçamento da construção de uma UBS porte 1

**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**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 047b1  
Impresso em: 19/06/2024 às 11:19:41 por: , ip: 45.188.27.129

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

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

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







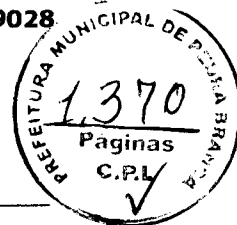
**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241439028**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL  
 HEITOR VIEIRA LIMAVERDE  
 ENG. CIVIL  
 CREA 655996



HEITOR VIEIRA LIMAVERDE - CPF: 039.870.673-67

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

Município de Pedra Branca - CNPJ: 07.726.540/0001-04

**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\$ 99,64** Registrada em: **17/06/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217149807**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 047b1  
 Impresso em: 19/06/2024 às 11:19:41 por: , ip: 45.188.27.129

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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA-CE



**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES**  
**UNIDADE BÁSICA DE SAUDE-**  
**PROJETO REFERÊNCIA PORTE 01**  
**BAIRRO SANTA ÚRSULA- PEDRA BRANCA**

HEITOR VIEIRA MAVERDE  
ENG. CIVIL  
CRFA 155096

VOLUME ÚNICO  
PROJETO BÁSICO EXECUTIVO  
JUNHO/2023

# Sumário

---

- 3 Dados Gerais
- 4 Disposições Preliminares
- 6 Considerações gerais
- 17 Localização
- 19 Fachada
- 20 Programa de Necessidades
- 22 Distribuição Interna
- 23 Circulação
- 24 Especificações de Materiais
- 38 Disposições Finais

HEITOR VIEIRA DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA - 65066

# Dados gerais

## INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal de Pedra Branca destaca que o propósito deste memorial descritivo é fornecer uma análise detalhada do projeto da **Unidade Básica de Saúde PORTE 01**, destinada a uma equipe de Saúde da Família. Este documento tem como objetivo identificar e descrever minuciosamente as especificações, materiais e características que compõem integralmente este empreendimento de saúde. É relevante salientar que, dado o caráter padronizado do projeto em termos de implantação, as orientações fornecidas estão restritas a recomendações referentes ao tamanho mínimo adequado do terreno. O presente trabalho se propõe a definir as soluções em nível de projeto básico de engenharia, que engloba formulações técnicas baseadas em normas da ABNT, em consonância com as diretrizes da Prefeitura Municipal de PEDRA BRANCA.

Compõe este trabalho Memorial de Cálculo e Quantitativos, Especificações Técnicas, Composições de Preços de BDI, Encargos Sociais e as Peças Gráficas que servirão para a execução e análise dos serviços.

## UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 01

ÁREA CONSTRUÍDA: 373,00m<sup>2</sup>

ÁREA TÉCNICA: 328,43<sup>2</sup>

ÁREA TOTAL: 701,43m<sup>2</sup>

## RESPONSÁVEL

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE  
ENG. CIVIL  
CREA 55096

**AUTOR DO PROJETO**  
HEITOR VIEIRA LIMAVERDE  
ENG.CIVIL CREA-CE 55096

# Disposições Preliminares

## DADOS GEOGRÁFICOS

- Os dados geográficos do município de Pedra Branca são:

Área: 1.303,27 Km<sup>2</sup>

Altitude (Sede): 500,70m

Latitude (S): 05°27'15"

Longitude (W): 39°43'02"

- Os limites são:

Norte: Quixeramobim, Boa Viagem e Independência.

Sul: Mombaça

Leste: Mombaça, Senador Pompeu e Quixeramobim

Oeste: Independência e Tauá

## CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

- Pluviometria média anual observada: 1.238,20mm
- Temperaturas:
  - Média das Máximas: 26°
  - Média das Mínimas: 24°

## CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS

O Município de **PEDRA BRANCA** possui um relevo com maciços residuais e depressão seraneja.

Classes de solo: Brunizem Avermelhados, Bruno não Cálcico, Solos Líticos e depressão sertaneja.

## DADOS CENSITÁRIOS DO MUNICÍPIO

- População: 40.742 hab.
- Taxa de Crescimento: 0,54%

Fonte IBGE (copntagem populacional 2010)

HEITOR VIEIRA AMARVERDE  
ENG. CIVIL  
CRFA - 55096



# Considerações gerais

## OBJETIVO

Este documento tem como finalidade estabelecer as condições para a execução da Unidade de Saúde, com base nos projetos apresentados. Além disso, visa orientar e regular o relacionamento técnico entre a empresa contratada (CONTRATADA) e a parte que contrata os serviços (CONTRATANTE).

## DEFINIÇÕES

- **CONTRATO:** Documento subscrito pela Prefeitura do município, pelo construtor e ou consultor, de acordo com a legislação em vigor, e que define as obrigações de ambas as partes, com relação a elaboração do projeto, fiscalização, consultoria, assessoramento técnico e gerencial da obra e execução das obras a que se referem este contrato.
- **CONTRATADA:** Refere-se à empresa responsável pela execução.
- **CONTRATANTE:** A entidade ou pessoa a ser definida, que contrata os serviços.
- **FISCALIZAÇÃO:** Indica o órgão, empresa ou funcionário designado pela CONTRATANTE como responsável por fiscalizar os serviços a serem executados pela CONTRATADA.
- **RESIDENTE DO CONSTRUTOR:** O representante credenciado do construtor do construtor, com função executivas no canteiro das obras, durante todo o decorrer dos trabalhos e autorizada a receber e cumprir as decisões da fiscalização.
- **ESPECIFICAÇÕES:** As instruções, diretrizes, exigências, métodos e disposições detalhadas quanto a maneira de execução dos trabalhos.
- **CAUSAS IMPREVISÍVEIS:** São cataclismos, tais como inundações, incêndios e transformações geológicas bruscas, de grande amplitude; desastres e perturbações graves na ordem social, tais como motins e epidemias.
- **ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS:** Determinações contidas nos contratos, para início e execução de serviços contratuais.

HEITOR VIEIRA DA SILVA  
ENGENHEIRO  
CRFA 55096



- **CRONOGRAMA:** Organização e distribuição dos diversos prazos para execução das Obras e que será proposto pelo Concorrente.
- **CONCORRENTE:** Pessoa física ou jurídica que apresentam propostas à concorrência para execução das obras.
- **OBRAS:** Conjunto de estruturas de caráter permanente que o Construtor terá de executar de acordo com o Contrato.
- **DOCUMENTO DO CONTRATO:** Conjunto de todos os documentos que definem e regulamentam a execução das obras, compreendendo os editais de concorrência, especificações, o projeto executivo, a proposta do Construtor, o cronograma ou quaisquer outros documentos suplementares que se façam necessários à execução das obras de acordo com a presente.

## **GARANTIA E RESPONSABILIDADE**

- **GENERALIDADES**

Em qualquer uma das etapas de implantação das obras, os trabalhos serão executados, pelo Consultor/Fiscalização e pelo Construtor (empresa ganhadora da licitação), que terão encargos e responsabilidades distintas. Estas atribuições são descritas e definidas nos contratos.

- **ENCARGOS E RESPONSABILIDADES**

Os Encargos e Responsabilidades são aqueles contidos nos contratos de serviços.

- **ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DO CONSULTOR / FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização terá sob seus cuidados tantos encargos técnicos como administrativos que deverão ser desempenhados de maneira rápida e diligente.

Estes encargos serão os seguintes:

- **ENCARGOS ADMINISTRATIVOS**

A Fiscalização ou Consultor, se houver, como órgão fiscalizador e supervisor das obras, deverá exigir o fiel cumprimento do contrato e seus aditivos pelo construtor e fornecedores. Verificar o fiel cumprimento pelo construtor das obrigações legais e sociais, das disciplinas nas obras, da segurança dos trabalhadores e do público e de outras medidas necessárias a boa administração desta.

- **ENCARGOS TÉCNICOS**

Zelar pela fiel execução do projeto, como pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas.



Controlar a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando materiais ou equipamentos, que estejam em desacordo com os padrões exigidos pelas especificações e outros documentos, que fazem parte do contrato;

Rejeitar materiais ou equipamentos, que não atendam às exigências de normas de fabricação e testes previstos nas especificações;

Autorizar a CONTRATADA a dar início a qualquer dos serviços contratados, se assim entender, cumpridas ou constatadas as condições preliminares exigidas nas - Especificações Técnicas do Edital;

Paralisar ou suspender os serviços por impreterível interesse administrativos superior da CONTRATANTE;

Exigir da CONTRATADA o cumprimento do cronograma físico do contrato;  
Assistir ao construtor na escolha dos métodos executivos mais adequados, para melhor qualidade e economia das obras.

Exigir do construtor a modificação de técnicas de execução inadequadas e a recomposição dos serviços não satisfatórios.

Revisar quando necessário, o projeto e as disposições técnicas adaptando-os a situações específicas do local e momento.

Executar todos os ensaios necessários ao controle de construção das obras e interpretá-los devidamente.

Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações.

Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo construtor quanto a produtividade, exigindo deste acréscimo e melhorias necessárias a execução dos serviços dentro dos prazos previstos.

- ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DO CONSTRUTOR (Empresa Ganhadora da Licitação)

Os encargos e responsabilidades do construtor serão aqueles que se encontram descritos a seguir.

- CONHECIMENTO DAS OBRAS

O construtor deve estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com a natureza e localização das obras, suas condições gerais e locais e tudo o mais que possa influir sobre estas. Sua execução, conservação e custo, especialmente no que diz respeito a

transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão-de-obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; instabilidade e variações meteorológicas; vazões dos cursos d'água e suas flutuações de nível; conformação e condições do terreno; tipo dos equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante as execuções das obras; e outros assuntos a respeito dos quais seja possível obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo das obras controladas.

O construtor deve estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais que se encontram na superfície do solo e subsolo, até o ponto em que essa informação possa ser obtida por meio de reconhecimento e investigação dos locais das obras.

De modo a facilitar o conhecimento das obras a serem construídas todos os relatórios que compõem o projeto se encontrará a disposição do construtor. Entretanto em nenhum caso serão concedidos reajustes de quaisquer tipos de ressarcimentos que sejam alegados pelo construtor, tomando por base o desconhecimento parcial ou total das obras a executar.

- **INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, ACAMPAMENTOS E ESTRADAS DE SERVIÇO E OPERAÇÃO.**

Caberá ao construtor, de acordo com os cronogramas físicos de implantação, a execução de todos os serviços relacionados com a construção e manutenção de todas as instalações do canteiro de obras, de alojamentos, depósitos, escritórios e outras obras indispensáveis a realização dos trabalhos. Ainda a seu encargo ficará a construção e conservação das estradas necessárias ao acesso e a exploração de empréstimos e de quaisquer outras estradas de serviços que se façam necessárias, assim como a conservação ou melhoramento das estradas já existentes.

Todos os canteiros e instalações deverão dispor de suficientes recursos materiais e técnicos, inclusive pessoal especializado, visando poder prestar assistência rápida e eficiente ao seu equipamento, de modo a não ficar prejudicado o bom andamento dos serviços. Além disto, todos os canteiros e equipamentos deverão permanecer em perfeitas condições de asseio e, após a conclusão dos trabalhos, deverão ser removidos todas as instalações, sucatas e detritos de modo a restabelecer o bom aspecto local.

As instalações do canteiro e métodos a serem empregados deverão ser submetidos a aprovação da fiscalização, cabendo ao construtor o transporte, montagem e desmontagem de todos os equipamentos, máquinas e ferramentas bem como as despesas diretas e indiretas relacionadas com a colocação e retirada do canteiro, de todos os elementos necessários ao bom andamento dos serviços.

A aprovação da fiscalização relativa a organização e as instalações dos canteiros propostos pelo construtor não eximirá, este último em caso de algum, de todas as responsabilidades inerentes a perfeita realização das obras no tempo previsto.



A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à CONTRATANTE e a terceiros decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Todos os detalhes das obras, que constarem destas especificações sem estarem nos desenhos, ou que, estando nos desenhos, não constem explicitamente destas especificações, deverão ser executados e/ou fornecidos pelo construtor como se constasse em ambos os documentos.

O construtor se obriga a executar quaisquer trabalhos de construção, que não estejam eventualmente detalhados ou previstos nas especificações ou desenhos, direta ou indiretamente, mas que sejam necessários a devida realização das obras em apreço, de modo tão completo como se estivessem particularmente delineados e escritos. O construtor empenhar-se-á em executar tais serviços em tempo hábil para evitar atrasos em outros trabalhos que deles dependam.

A CONTRATADA, mediante seu critério, poderá apresentar alternativas técnicas para substituição dos materiais construtivos das tubulações e conexões por outros diferentes daqueles constantes da planilha do Edital, desde que a CONTRATADA apresente alternativa, fornecendo as novas especificações, relatórios técnicos de inspeção de qualidade ou relatório setorial do Programa de Garantia de Qualidade de Tubulações de PVC do fornecedor, desenhos, custos, com memória de cálculo para submetê-los a apreciação, análise e providências da FISCALIZAÇÃO, a qual emitirá parecer sobre o assunto. Estas alterações na trarão ônus para a CONTRATANTE.

Será de responsabilidade da CONTRATANTE a mão-de-obra, se indicada, especificada e quantificada nos subprojetos.

#### • ADMINISTRAÇÃO DAS OBRAS

O construtor compromete-se a manter, em caráter permanente, a frente dos serviços, um engenheiro civil de reconhecida capacidade, e um substituto. O primeiro terá a posição de residente e representará o construtor, sendo todas as instruções dadas a ele válidas como sendo ao próprio construtor. Esses representantes, além de possuírem os conhecimentos e capacidade profissional requerido, deverão ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as obras a que se referem as presentes especificações. O residente só poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da fiscalização.

O Construtor será inteiramente responsável por tudo quanto for pertinente ao pessoal necessário à execução dos serviços e particularmente:

Pelo cumprimento da legislação social em vigor no Brasil.

Pela proteção de seu pessoal contra acidentes de trabalho, adotando para tanto as medidas necessárias para prevenção dos mesmos.

Pelo afastamento, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer empregado seu,

cuja permanência nos serviços seja julgada inconveniente.  
Pelo transporte ao local das obras, de seu pessoal;

Fornecer todos os materiais, mão-de-obra especializadas e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos salvo disposto em contrário.

- RELACIONAMENTO CONTRATADA – FISCALIZAÇÃO

Não se admiti, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido no projeto, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes;

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO;

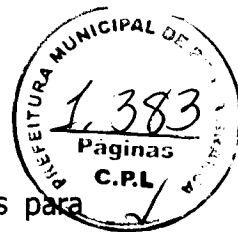
A Inspeção da obra não eximirá a CONTRATADA de quaisquer de suas obrigações no cumprimento do contrato. A obra defeituosa será corrigida e materiais inadequados poderão ser rejeitados, mesmo que tais obras e materiais tenham antes passado despercebido pela FISCALIZAÇÃO e sido aceitos. Se a obra ou qualquer parte desta se apresentar defeituosa, a qualquer tempo, antes da aceitação final de toda obra, a CONTRATADA corrigirá imediatamente tal defeito, sem remuneração adicional, de maneira satisfatória, a critério da FISCALIZAÇÃO;

Todas as despesas com novos testes e reinspeção, que sejam necessárias, devido a materiais e/ou confecção defeituosa, correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA.

- PROTEÇÃO DAS OBRAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

O construtor deverá, a todo o momento, proteger e conservar todas as instalações, equipamentos, maquinaria, instrumentos, provisões e materiais de qualquer natureza, assim como todas as obras executadas até sua aceitação final pela fiscalização.

O construtor responsabilizar-se á durante a vigência do contrato até a entrega definitiva das obras, por quaisquer danos pessoais ou materiais causados a terceiros por negligência ou imperícia na execução das obras.



O construtor deverá executar todas as obras provisórias e trabalhos necessários para drenar e proteger contra inundações as faixas de construções, fundações da obra, zonas de empréstimos e demais zonas onde a presença da água afete a qualidade da construção, ainda que elas não estejam indicadas nos desenhos nem tenham sido determinadas pela fiscalização.

Deverá também prover e manter nas obras, equipamentos suficientes para as emergências possíveis de ocorrer durante a execução das obras.

A aprovação pela fiscalização, do plano de trabalho e a autorização para que execute qualquer outro trabalho com o mesmo fim, não exime o construtor de sua responsabilidade quanto a este. Por conseguinte, deverá ter cuidado para executar as obras e trabalhos de controle da água, durante a construção, de modo a não causar danos nem prejuízos ao contratante, ou a terceiros, sendo considerado como único responsável pelos danos que se produzam em decorrência destes trabalhos.

- **REMOÇÃO DE TRABALHOS DEFEITUOSOS OU EM DESACORDO COM O PROJETO E/OU ESPECIFICAÇÕES**

Qualquer material ou trabalho executado, que não satisfaça às especificações ou que difira do indicado nos desenhos do projeto ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da fiscalização, será considerado como não aceitáveis ou não autorizados, devendo o construtor remover, reconstruir ou substituir o mesmo em qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, ou não autorizado, sem direito a qualquer pagamento extra.

Qualquer omissão ou falta por parte da fiscalização em rejeitar algum trabalho que não satisfaça as condições do projeto ou das especificações não eximirá o construtor da responsabilidade em relação a estes.

A negativa do construtor em cumprir prontamente as ordens da fiscalização, de construção e remoção dos referidos materiais e trabalho, implicará na permissão a Prefeitura para promover, por outros meios, a execução da ordem, sendo os custos dos serviços e materiais debitados e deduzidos de quaisquer quantias devidas ao construtor.

A CONTRATADA deve fornecer à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE uma cópia autenticada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Reponsabilidade Técnica (RRT), relativa à execução dos serviços propostos, recolhida pelo engenheiro responsável, com base no valor global do contrato e devidamente assinada.

A execução deve atender a todas as exigências deste memorial e das normas de referência.

A CONTRATADA deve assegurar que a mão-de-obra empregada seja de alta qualidade, garantindo excelente acabamento e aparência. As tolerâncias, ajustes e métodos de execução devem estar em conformidade com as melhores práticas disponíveis.

As exigências estabelecidas aqui representam o mínimo que deve ser seguido em cada caso, com prioridade nas Normas da ABNT e nas especificações dos fabricantes de equipamentos aplicáveis.

Os desenhos, especificações e memoriais do projeto executivo devem ser minuciosamente analisados pela CONTRATADA. Em casos omissos ou que gerem dúvidas, a CONTRATADA deve buscar orientação junto à FISCALIZAÇÃO para obter esclarecimentos. As decisões finais devem ser sempre comunicadas por escrito.

É responsabilidade da empresa CONTRATADA garantir e assumir a execução perfeita dos serviços contratados, de acordo com a legislação em vigor. Ela deve comprometer-se a substituir ou refazer, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, qualquer material ou serviço que não esteja em conformidade com as condições estabelecidas neste memorial e no projeto executivo, bem como aqueles que não atendam aos padrões exigidos e prazos determinados pela CONTRATANTE.

Eventuais modificações no projeto ou substituições de materiais especificados podem ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações bem fundamentadas pela CONTRATADA. A aprovação dessas alterações fica a cargo da análise da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deve fornecer à CONTRATANTE uma cópia revisada de todo o projeto executivo, conforme construído ("as built"), em papel e mídia eletrônica. Este projeto deve ser elaborado em software CAD, nos mesmos formatos de pranchas e escalas de cada desenho do projeto original. Quaisquer adequações devem ser realizadas apenas nos desenhos que sofreram alterações durante a execução da obra, com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Todos os serviços contratados serão considerados concluídos somente após serem devidamente testados por técnicos e/ou engenheiros da CONTRATADA, na presença da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deve garantir que quaisquer partes que apresentem defeitos ou anormalidades durante o período de garantia sejam prontamente reparadas e substituídas às suas próprias custas.

Os serviços, materiais e transportes necessários para corrigir anomalias identificadas nos materiais e instalações fornecidas, dentro do prazo de garantia, devem ser custeados pela CONTRATADA.

A garantia mínima deve ser de 01 (um) ano, a partir da aceitação formal das instalações.

A CONTRATADA é responsável por ressarcir a CONTRATANTE por qualquer prejuízo causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e outros bens da CONTRATANTE, exceto em casos de caso fortuito ou força maior, decorrentes da execução do objeto do contrato.

### **EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA**

A empresa CONTRATADA assume a total responsabilidade pela observação e adoção dos equipamentos de segurança necessários, em conformidade com as normas vigentes. Isso tem como objetivo prevenir danos físicos e materiais, não apenas em relação aos seus funcionários, mas também em relação aos usuários gerais das instalações.

É de responsabilidade da CONTRATADA manter e preservar as condições de segurança na obra, cumprindo rigorosamente as exigências legais estipuladas pela administração pública e, em especial, as normas de segurança no trabalho relacionadas às atividades de construção civil.

A CONTRATADA deve fornecer, entre outros itens, os seguintes equipamentos de proteção individual de uso obrigatório para seus funcionários: capacetes, botas, óculos de segurança, luvas para soldagem, cintos de segurança, e assim por diante.

### **MATERIAIS**

Todos os materiais a serem empregados devem ser novos, de excelência, resistentes e apropriados para a finalidade a que se destinam. Devem atender rigorosamente às especificações presentes neste memorial e no projeto executivo, bem como às normas da ABNT, quando aplicáveis.

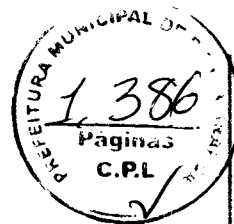
Em situações em que tais normas não estejam disponíveis, as características dos materiais devem ser reconhecidas por meio de certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos confiáveis.

Antes de adquirir e instalar os materiais na obra, a empresa CONTRATADA deve apresentar à fiscalização da CONTRATANTE os catálogos técnicos de todos os materiais a serem utilizados.

**Observação:** Caso a CONTRATADA opte por utilizar materiais de qualidade questionável (ou seja, marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), é de sua responsabilidade comprovar, por meio de testes, que esses materiais atendem às normas técnicas e, inclusive, aos padrões de qualidade. As despesas relacionadas a esses testes ficarão a cargo da CONTRATADA, caso sejam solicitados pela fiscalização da CONTRATANTE.

HEITOR VIEIRA LAVERDE  
ENGENHEIRO  
CRFA-55096





## **ALTERAÇÕES NOS SERVIÇOS**

No caso de haver a necessidade de alterar as obras, serviços e/ou especificações do projeto executivo por qualquer motivo, a CONTRATADA deve justificar essa alteração. A aprovação e a decisão final sobre tais modificações serão de responsabilidade da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Observação: Se a CONTRATADA não comunicar previamente as ocorrências que possam, eventualmente, afetar, total ou parcialmente, a qualidade da obra ou do serviço, considerar-se-á que eles foram executados de maneira irregular. Nesse caso, a correção, reconstrução e/ou substituição desses serviços serão exigidas, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE.

## **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

Somente serão medidos os serviços quando previstos em contrato, no projeto ou expressamente autorizados pelo contratante e ainda, desde que executado mediante e de acordo com a "ordem de serviço" e o estabelecido nestas especificações técnicas. Para efeito de pagamento ou liberação de recursos, a FISCALIZAÇÃO não incluirá a aquisição de materiais como serviço executado, apenas observará se estarão dentro das normas e especificações projetadas.

HEITOR VIEIRA JUNIOR  
ENG. CIVIL  
CRFA - 55096

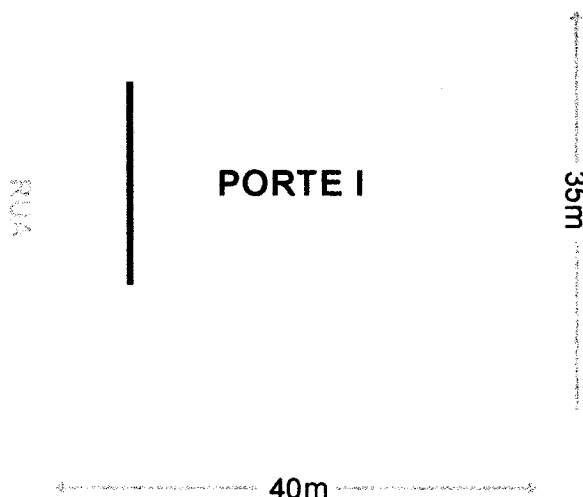
# Localização

O presente projeto arquitetônico é concebido como um modelo de referência para a expansão das estratégias de atenção à saúde no âmbito do SUS. Dada a natureza padronizada da proposta, não há uma localização específica pré-estabelecida, visto que o objetivo é oferecer uma estrutura versátil que possa ser implementada em diferentes áreas urbanas ou rurais, adaptando-se às necessidades específicas de cada município.

**Figura 1** – Esquema de área do terreno para a implantação do projeto.

## ÁREA DO TERRENO

Largura mínima (L) = 40m  
 Comprimento mínimo (C) = 35m  
**Tamanho mínimo de terreno**  
 (L) 40m x (C) 35m = 1400m<sup>2</sup>



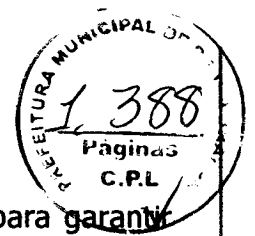
Fonte: Elaboração Recidlar Engenharia e Gerenciamento de Projetos.

Considerando a importância da escolha do terreno para a implantação do projeto, recomenda-se que o município conduza uma análise cuidadosa para selecionar um local adequado. Alguns critérios a serem considerados incluem:

**Acessibilidade:** Escolher um terreno que garanta que a população atendida pelo SUS tenha fácil acesso até o local.

**Infraestrutura urbana:** Verificar a disponibilidade de infraestrutura básica, como redes de água, esgoto, energia elétrica e vias de acesso.


**Proximidade à serviços complementares:** Avaliar a proximidade a outros serviços essenciais, como escolas, creches e centros comunitários, promovendo a integração e otimização de recursos quando possível.



**Características topográficas:** Analisar a topografia do terreno para garantir uma implantação eficiente e minimizar custos de terraplanagem.

**Espaço para expansão futura:** Considerar a possibilidade de expansão do espaço, se necessário, para atender ao crescimento da demanda por serviços de saúde.

É imprescindível que o município, realize um estudo detalhado do contexto local, levando em consideração as características demográficas, as necessidades da comunidade e as diretrizes urbanísticas vigentes. A escolha estratégica do terreno contribuirá significativamente para o sucesso e eficácia do projeto, proporcionando um ambiente propício à promoção da saúde e bem-estar da população beneficiada pelo SUS.

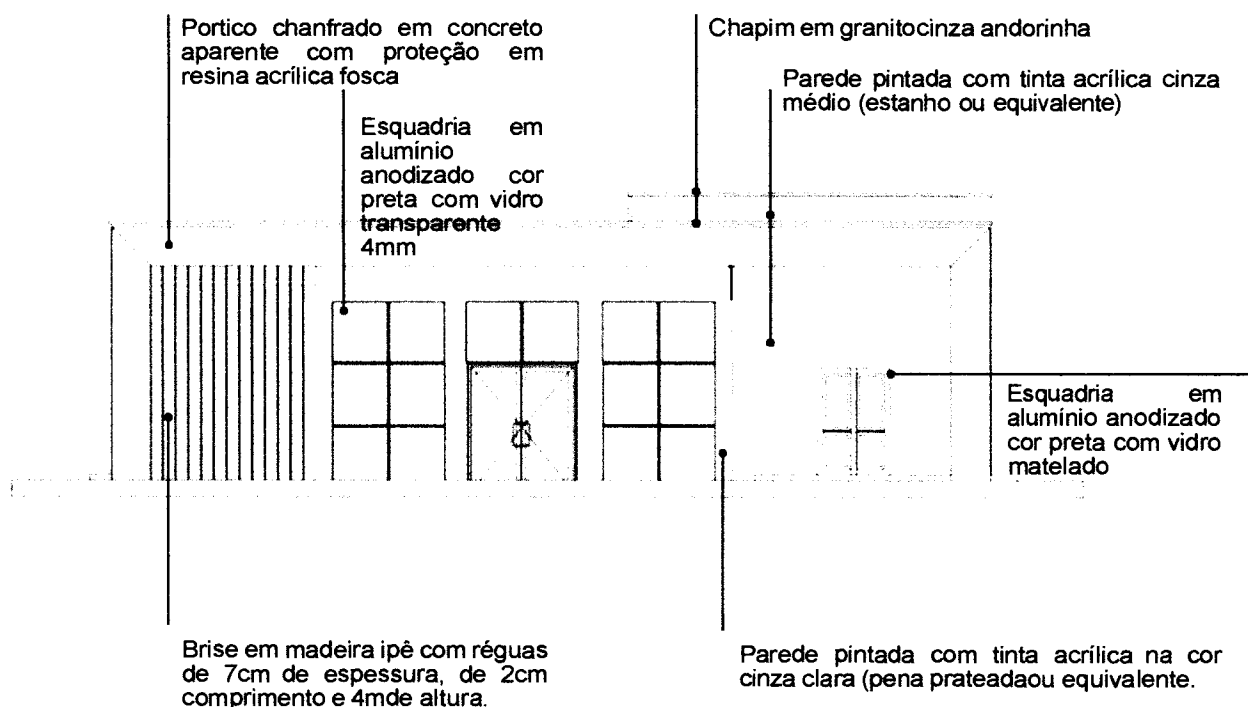
  
HEITOR VIEIRA LIMA VERDE  
ENGR. CIVIL  
CRFA - 55096

# Fachada

A fachada desempenha um papel crucial ao transmitir a primeira impressão de uma construção. Este elemento não apenas apresenta a estrutura, mas também desperta a curiosidade sobre o seu interior, proporcionando uma prévia avaliação da qualidade da edificação.

Adotamos uma abordagem de design caracterizada pelo uso de linhas retas e elementos geométricos, com ênfase na maximização da luz natural por meio de janelas amplas. O telhado, propositadamente discreto, não interfere na composição visual da fachada.

Figura 2 – Fachada 01.



Fonte: Projeto arquitetônico Unidade Básica de Saúde – Projeto de Referência PORTE 01 – Prancha 01/01.

Pantone 12-4302 txc



Pantone 16-5803 txc



Concreto aparente com proteção



Granito cinza andorinha

HEITOR VIEIRA MAVERDE  
ENGENHEIRO  
CRFA - 55096

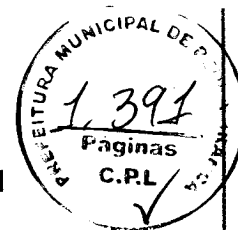
# Programa de necessidades

## UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

## PORTE I

Nº	AMBIENTES	Qtd.	Área (m <sup>2</sup> )	Área total
	Recepção / Espera - (1,30m <sup>2</sup> /pessoa)			35 PESSOAS
1	Taxa de ocupação: 1 assento à cada 2 pessoas (mínimo)	35	1,30	45,50
	*Número mínimo de assentos (nº total de pessoas/2)			18 ASSENTOS
2	Sanitário PcD (Adaptado para acessibilidade)	2	3,20	6,40
3	Sala de Curativos	1	9,00	9,00
4	Imunização	1	9,00	9,00
5.1	Sala de medicação	1	13,00	13,00
5.2	Banheiro PcD (Sala de medicação)	1	6,00	6,00
6	Farmácia	1	13,00	13,00
7	Consultório	1	10,00	10,00
8.1	Consultório com sanitário	2	11,00	22,00
8.2	Sanitário PcD	2	3,20	6,40
9.1	Consultório Odontológico para 2 Equipos	1	15,00	15,00
9.2	Escovódromo	1	2,00	2,00
10	Utilidades	1	4,80	4,80
11	Esterilização	1	5,00	5,00

HEITOR VIEIRA DA SILVA
   
 ENG. CIVIL
   
 CRFA 55096



## UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

## PORTE I

Nº	AMBIENTES	Qtd.	Área (m²)	Área total
12	Administração	1	10,00	10,00
13	Recursos Humanos	1	7,00	7,00
14	Sala dos Agentes	1	10,00	10,00
15	Auditório (Atividades coletivas)	1	12,00	12,00
16	Almoxarifado	1	3,00	3,00
17	Copa	1	6,00	6,00
18	Banheiro para funcionários PcD (Adaptado para acessibilidade)	2	4,80	9,60
19	Depósito de material de limpeza (DML)	1	2,00	2,00
20.1	Resíduos Comuns	1	1,00	1,00
20.2	Resíduos Infectantes	1	1,00	1,00
20.3	Resíduos Recicláveis	1	1,00	1,00
21	Área técnica	1	1,50	1,50
22	Área externa para embarque e desembarque de ambulância	1	21,00	21,00

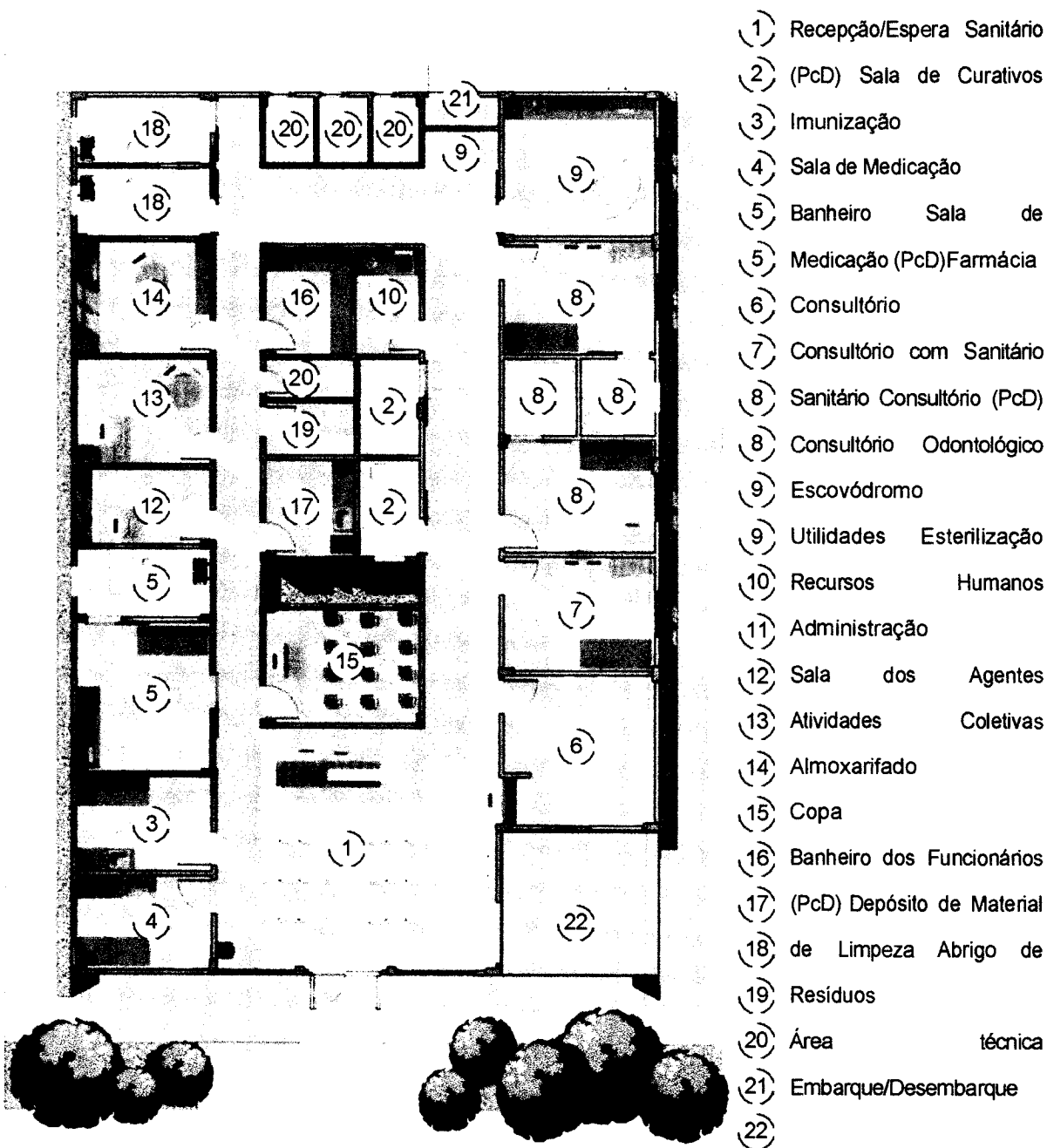
\*CIRCULAÇÃO: A área destinada à circulação deve representar no mínimo 20% da área útil total da construção.

\*ÁREA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS: Considerar área necessária para instalação de placas fotovoltaicas, condensadoras e caixas d'água, priorizando sua localização na cobertura da edificação, sempre que possível.

HEITOR VIEIRA MATAVERDE  
ENG. CIVIL  
CRFA 55696

# Distribuição interna

Figura 3 – Esquema para melhor compreensão da distribuição interna dos ambientes.



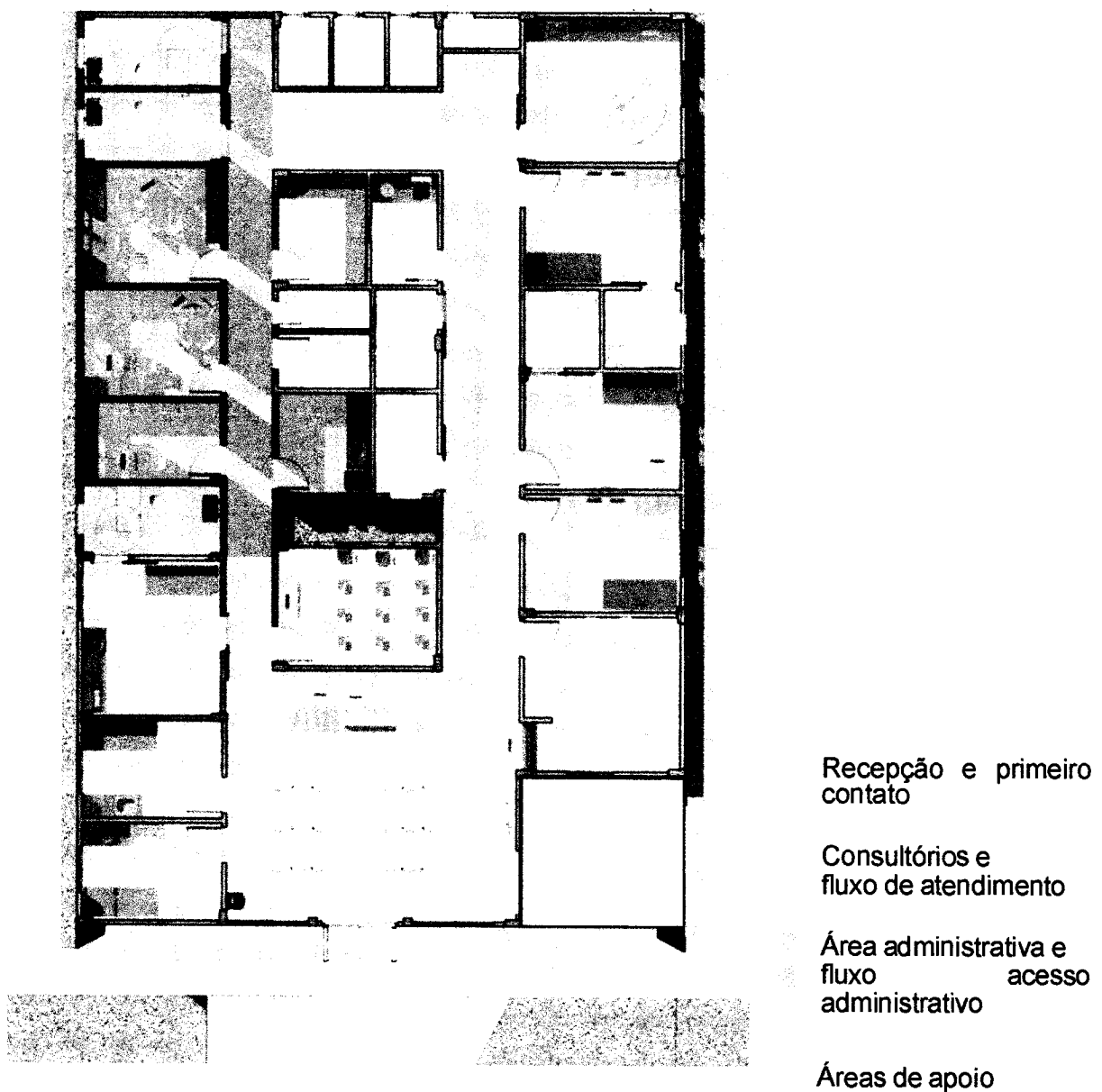
Fonte: Elaboração Reciclar Engenharia e Gerenciamento de Projetos.

HEITOR VIEIRA MAVERDE  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CRFA - 55096

# Circulações

A distribuição dos serviços dentro da unidade foi estrategicamente setorizada nas áreas de recepção e primeiro contato, consultórios e o fluxo de atendimento, bem como nas áreas administrativas e de circulação para os funcionários.

Figura 4 – Esquema para melhor compreensão do fluxo e distribuição setorizada da unidade.



Fonte: Elaboração Recidlar Engenharia e Gerenciamento de Projetos.



# Especificações de materiais

## 1. VEDAÇÕES

### 1.1. Alvenarias

1.1.1. Alvenaria de tijolos cerâmicos, ½ vez, argamassa traço 1:4, areia média sem peneirar, e=10,00cm (0,10x0,15x0,20 m). Deverá ser obedecida a execução da alvenaria de acordo com projeto arquitetônico.

1.1.2. Materiais:

1.1.2.1. Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

1.1.2.2. As paredes em alvenaria serão executadas com tijolos cerâmicos cozidos - medindo (9x14x19) cm, conforme previsto em projetos e na planilha orçamentária.

1.1.2.3. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados.

1.1.2.4. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

1.1.3. Armazenamento e transporte: O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

1.1.4. Processo executivo:

1.1.4.1. As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

1.1.4.2. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

HEITOR VIEIRA MAVERDE  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA 55096

1.1.4.3. O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:6, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização.

1.1.4.4. Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto.

1.1.4.5. Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4 e aditivo expensor, se indicado pelo projeto. Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação de projeto específico.

## 1.2. Vergas e contra-vergas de concreto armado

1.2.1. As vergas e contra-vergas em concreto armado serão colocadas sobre e sob janelas, respectivamente, e sobre as portas, nas esquadrias a serem instaladas.

1.2.2. As dimensões consideradas são de no mínimo 0,15m de largura e 0,10m de altura estendendo-se no comprimento da esquadria ultrapassando pelo menos 0,30m para cada lado, devendo ser estudada caso a caso no projeto estrutural.

1.2.3. A especificação na confecção do concreto e da ferragem seguirá as mesmas especificações do concreto da superestrutura.

## 2. ESQUADRIAS E FERRAGENS

### 2.1. Madeira

2.1.1. As portas indicadas no projeto arquitetônico, com dimensões especificadas no quadro de esquadrias e especificações no detalhamento de esquadrias precisam ser executadas em madeira esp.: 30mm tipo prancheta (sarrafada) lisa em angelim pedra, batente em madeira de lei 5cm com mesmo padrão de acabamento da folha, revestimento em pintura esmalte na cor branca. Os forramentos, alisares e batedores sem emendas no vão (horizontal e vertical) da esquadria.

2.1.2. As folhas de madeira deverão estar isentas de empenamentos, defeitos de superfície, diferença de espessura, patologias da madeira, manchas edemais imperfeições.

2.1.3. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto arquitetônico.

2.1.4. Processo Executivo:

2.1.4.1. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto.

2.1.4.2. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de batentes fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.

2.1.4.3. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.

2.1.4.4. Todas as esquadrias de madeira, sujeitos à ação de intempéries, deverão ser trocadas ou assegurada por meio de testes específicos seu perfeito estado de funcionamento, conforme as especificações de projeto.

## 2.2. Esquadrias de alumínio

2.2.1. Todos os modelos de esquadrias estão indicados no projeto arquitetônico, com dimensões especificadas no quadro de esquadrias e especificações nodetalhamento de esquadrias.

2.2.2. Todos os caixilhos serão executados de modo a oferecerem boa resistência, sem apresentarem vibrações, e serão posicionadas através de grapas chumbadas na alvenaria ou estrutura de concreto, de forma cuidadosa, para não provocar danos à mesma.

2.2.3. O seu posicionamento nos vãos será perfeito, nivelado e aprumado, sem introduzir esforços ou deformações que venham a prejudicar seu funcionamento.

2.2.4. Todas as ferragens serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

2.2.5. Os cortes ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas testas, etc., terão a forma das ferragens não sendo admitida folgas que exijam emendas.

2.2.6. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de níveis perceptíveis à vista.

- 2.2.7. Serão executadas em conformidade com as especificações do
- 2.2.8. As esquadrias metálicas serão montadas por serralherias especializadas, após confirmação das medidas, conferidas no local de aplicação, antes da execução do revestimento dos respectivos vãos.
- 2.2.9. As peças serão fabricadas com acabamento de primeira qualidade, sendo todas as soldas esmerilhadas. Serão fornecidas com tratamento primário contra oxidação e protegidas com filme plástico ou papel Kraft, até o momento de sua colocação.
- 2.2.10. As janelas externas serão executadas em quadros de alumínio anodizado cor preta, perfil serie 25, de acordo com as dimensões dos quadros de cada esquadria.

### **2.3. Dobradiças**

- 2.3.1. Todas as dobradiças deverão ser de 1ª qualidade e resistentes à oxidação, sendo estas em latão ou aço, acabamento brilhante. As dobradiças deverão ser reforçadas e com abertura igual a 180°.

### **2.4. Peitoris e Soleiras**

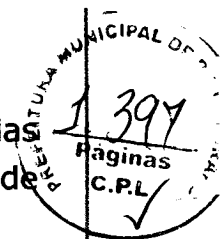
- 2.4.1. Todas as janelas onde for indicado o uso de peitoril, deverão seguir o padrão de granito branco Itaúnas de 3cm de espessura.
- 2.4.2. Os peitoris terão a largura da parede acabada (15cm) e mais um avanço de 3cm para fora da alvenaria, num total de 18cm, e contarão com corte longitudinal na parte inferior externa, formando uma pingadeira.
- 2.4.3. Também avançarão 3cm nas laterais, além do limite da janela.

### **2.5. Chapins**

- 2.5.1. O uso de chapim é indicado no acabamento da cobertura, conforme especificado no projeto de arquitetura, deverão seguir o padrão de granito cinza andorinha de 3cm de espessura.

### **2.6. Vidros e espelhos**

- 2.6.1. Os serviços de envidraçamento devem ser executados rigorosamente de acordo com o caderno de detalhamento de esquadrias do projeto arquitetônico e com as disposições contidas na NB-226.
- 2.6.2. A espessura dos vidros deve ser considerada em função dos vãos das esquadrias e definidos pelo fabricante. Os vidros a serem empregados nas obras não devem apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos.



HEITOR VIEIRA MAVERDE  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA 55096

2.6.3. Serão utilizados espelhos de vidro sobre os lavatórios dos sanitários PNE, presos em molduras de inox que deverão ser pendurados na parede com inclinação de 10°. Ver projeto de acessibilidade específico, se existente. Nos demais sanitários serão utilizados espelhos de vidro com molduras de inox fixados na parede sem inclinação, sobre os lavatórios.

### **3. ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO E PROTEÇÃO DA FACHADA**

#### **3.1. Brises em madeira**

3.1.1. Os Brises em madeira ipê, conforme especificado no projeto de arquitetura, devem ser instalados de acordo com o padrão estipulado. Cada Brise deverá ser composto por régua de ipê com 7cm de espessura, 2cm de largura e uma altura total de 4m, conforme a área designada no projeto da fachada da unidade.

### **4. COBERTURAS E PROTEÇÕES**

#### **4.1. Coberturas**

##### **4.1.1. Estruturas para telhado**

4.1.1.1. Executar a estrutura que será em madeira de lei de boa qualidade, maçaranduba, ou similar, com baixo grau de umidade, bom aspecto, (sem brocas, forros, garruchas, trincas, fendas ou outras imperfeições) serrada em perfeito alinhamento e esquadro nas seguintes dimensões: Terças (8x15) cm; Caibros (4x6) cm; Ripas (1,5x5) cm.

4.1.1.2. A estrutura deverá obedecer a NBR - 7190 - projetos de estruturas de madeira e a NBR 6123/88 - forças devidas à ação do vento em edificações, e garantir que o telhado fique bem esquadrejado, com planicidade perfeita nas suas águas, e inclinações e dimensões de acordo com as indicadas no projeto arquitetônico.

4.1.1.3. A estrutura de madeira deverá resistir, sem deformação, ao peso próprio somado ao peso das telhas de cobertura.

4.1.1.4. Executar a imunização. Todas as peças de madeira da estrutura deverão ser pintadas com pincel em (02) duas demãos de produto preservativo, imunizante incolor para madeira. Evitar o corte da madeira após a aplicação do produto preservativo.

##### **4.1.2. Telhas**

4.1.2.1. As coberturas serão compostas de telhas trapezoidal com espessura 0,50mm fixadas através de parafusos, conforme inclinação indicada pelo fabricante.

4.1.2.2. A fixação das Telhas na estrutura de sustentação (terças) deverá ser fixada nas ondas baixas das Telhas. Opcionalmente podem ser arruelas e borrachas de vedação, localizadas nas ondas altas das Telhas. Deverão ser adotados no mínimo 3 fixadores (auto brocantes ou ganchos), adotados ganchos de fixação de diâmetro mínimo 6,3mm, com por apoio, por telha. O parafuso deverá ter ponta de perfuração nº 3 ou superior.

#### 4.1.3. Calhas

4.1.3.1. A calha para escoamento de águas pluviais da cobertura, deverá ser confeccionada em concreto armado  $F_{ck} = 15,0$  Mpa, impermeabilizada, no formato "U" com dimensões de 110x30 cm.

#### 4.1.4. Rufos

4.1.4.1. Os rufos laterais e superiores deverão ser em chapa de alumínio chumbada nas platibandas do telhado, recobrando a fiada superior ou externa dos telhados, protegendo contra água de chuva e infiltrações.

### 4.2. Laje impermeabilizada

4.2.1. Todas as lajes expostas de cobertura deverão ser impermeabilizadas conforme especificações dos projetos.

**Obs.: As dimensões de calhas, rufos e cumeeiras devem obedecer às normas e indicações dos fabricantes e projetistas de instalações.**

## 5. REVESTIMENTOS

### 5.1. Revestimentos (Interno e Externo)

#### 5.1.1. Chapisco

5.1.1.1. Para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, espessura de 5,00mm.

5.1.1.2. Todos os painéis de alvenaria terão suas superfícies chapiscadas, no mínimo, 48 horas antes da aplicação da argamassa. O chapisco, traço 1:3 (cimento e areia grossa), medida volumétrica, deverá ter consistência adequada a uma boa fixação e os painéis abundantemente molhados antes da aplicação do mesmo. Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelado. Todas as paredes deverão ser chapiscadas.

## 5.1.2. Emboço

5.1.2.1. Emboço impermeabilizado para paredes interna ou externa, com argamassa de cimento e areia média sem peneirar, traço 1:4, e= 20mm.

5.1.2.2. O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos.

5.1.2.3. Emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar e estiverem devidamente mestrada e taliscada, com cuidados quanto ao alinhamento e prumo.

5.1.2.4. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e deverão apresentar paramento áspero ou entrecortados de sulcos para facilitar a aderência dos rebocos.

5.1.2.5. A espessura máxima dos emboços será de 20 milímetros.

5.1.2.6. A argamassa dos emboços terá traço 1:4 (cimento, cal e areia).

## 5.1.3. Reboco paulista

5.1.3.1. (Emboço traço 1:4 + reboco traço 1:5) para paredes, espessura 25,00 mm.

## 5.2. Revestimentos cerâmicos

5.2.1. Será utilizada cerâmica no revestimento das paredes das instalações sanitárias, e onde for indicado no projeto arquitetônico.

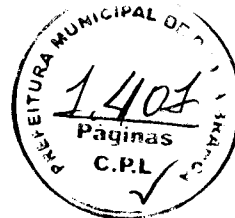
5.2.2. As cerâmicas serão comprovadamente de primeira qualidade no tamanho indicado.

5.2.3. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, com espessura obedecendo as normas do fabricante; serão assentadas com juntas alinhadas no sentido horizontal e vertical.

5.2.4. A argamassa pré-fabricada deverá obedecer às especificações dos fabricantes para assentamento.

5.2.5. O revestimento cerâmico a ser utilizado nas paredes, nas áreas especificadas no projeto arquitetônico deverão seguir o seguinte padrão: Revestimento cerâmico com dimensões 33x45 cm, na cor branco gelo, acabamento brilhante. O rejuntamento será feito com argamassa pré-fabricada, respeitando às especificações do fabricante.

5.2.6. Com pano úmido, no momento adequado, retirar-se-á o excesso de argamassa, concluindo-se a limpeza com um pano seco.



## 6. FORROS

### 6.1. Laje de concreto

6.1.1. Nos locais indicados em projeto, onde o acabamento de teto é a própria laje ou não há indicações de forro, esta deverá receber acabamento de pintura acrílica fosca na cor branco neve.

### 6.2. Forro de gesso

6.2.1. Deverá ser obedecido quadro de especificações para teto dos projetos arquitetônicos.

6.2.2. Para instalação será necessário verificar corretamente o nivelamento antes da fixação da estrutura.

6.2.3. Deverá receber acabamento de pintura acrílica fosca na cor branco neve.

## 7. PINTURA CONDIÇÕES GERAIS:

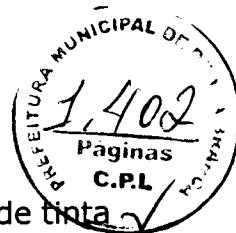
- As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas quando estiverem secas e curadas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina.
- As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.
- As tintas a serem empregadas serão de primeira qualidade e deverão ser usadas nas cores originais de fábrica, devendo ser evitado misturas na obra.

## PROCEDIMENTOS:

- Inicialmente será passada uma lixa fina sobre as superfícies de reboco, logo em seguida aplica-se uma demão de líquido selador ou preparador de parede, de preferência de marca de conhecida procedência e respeitado a natureza de equivalência, para proporcionar homogeneidade, agregação de partículas e uniformidade da superfície que será a pintada.
- Após 12 (doze) horas aplicação de duas ou mais demãos de tinta para acabamento interno, na diluição indicada pelo fabricante, obedecendo a um intervalo mínimo de 3 (três) horas entre demãos consecutivas.

HEITOR VIEIRA MAVERDE  
ENG. CIVIL  
CRFA-55096





- Os painéis externos de alvenaria receberão pintura com tinta à base de tinta ACRÍLICA, nos quais deverão ser observados os cuidados citados nos itens anteriores e obedecidos obrigatoriamente às recomendações do fabricante quanto à qualidade e aplicações.
- Deverão ser tomados cuidados no sentido de se evitar respingos de tinta em vidros e outras superfícies que não receberão pintura. Deverá ser respeitado o projeto arquitetônico, obedecendo o especificado em quadros de revestimento para as paredes.

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE  
ENGENHEIRO  
CRFA 55096

## 8. PAVIMENTAÇÃO

### BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO

#### Lastro antes da aplicação de qualquer argamassa de regularização:

- Será executado sempre o lastro de concreto impermeabilizado, antes do assentamento de qualquer piso, a fim de garantir sua estanqueidade e durabilidade.
- Todos os pisos, antes da pavimentação final deverão receber em primeiro lugar um lastro de concreto que servirá como base, obedecendo aos níveis de inclinação previstas para a pavimentação que as deve recobrir. O lastro será feito em concreto simples, fck 12,0 Mpa, a base de cimento/areia grossa/brita 1/brita 2, com espessura prevista em planilha orçamentária ou projetos. O concreto deve ser obtido pelo processo de amassamento mecânico, com fator água/cimento menor que 0,5.
- Todos os pisos de áreas molhadas receberão impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos.
- A espessura da camada de lastro será de 6,00cm.
- Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar (espessura 3cm, traço 1:4). Todos os pisos cerâmicos, antes da pavimentação final deverão ser previamente regularizados, obedecendo aos níveis de inclinações previstas, para a pavimentação que as deve recobrir. A camada de regularização se fará em concreto simples, fck 12,0 MPa, a base de cimento/areia grossa/brita 1/brita 2, com espessura prevista em planilha orçamentária ou projetos. O concreto deve ser obtido pelo processo de amassamento mecânico, com fator água/cimento menor que 0,5.

### 8.1. Piso

8.1.1. O piso a ser empregado deve aderir rigorosamente às especificações delineadas nas áreas designadas pelo projeto arquitetônico. Este deve obedecer ao seguinte padrão:

8.1.1.1. A1 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato retificado de dimensões 60x60 cm, cor cinza, juntas 2mm ou similar, superfície acetinada, com indicação de uso em local de altíssimo tráfego. Utilizar dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte mínimo indicado pelo fabricante.

8.1.1.2. A2 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato retificado de dimensões 45x45 cm, cor cinza, juntas 2mm ou similar, superfície acetinada, com indicação de uso em área externas. Utilizar dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte mínimo indicado pelo fabricante.

8.1.1.3. A3 - Execução de contrapiso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 3cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Preparo manual. Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

8.1.1.4. A4 - Piso intertravado pré-moldado em concreto, os blocos de concreto

devem estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR-9780 e NBR- 9781, sem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos vivos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries. O terreno deverá ser nivelado e apiloado, com compactador tipo "sapo", removendo tocos e raízes; Os blocos de concreto serão assentados sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme 4,0 a 5,0cm em toda a área; O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo; As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e transversais esticadas; Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos; Fazer o rejuntamento das peças com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.



## 11. METAIS SANITÁRIOS

### 11.1. Aparelhos sanitários

11.1.1. Serão instalados nos locais indicados em projeto conforme orientação do fabricante obedecendo o padrão de qualidade sem arranhões, rachaduras e danos à peça.

11.1.2. As cubas serão em louça branca, modelo para PcD, conforme detalhamento.

### 11.2. Metais sanitários

#### 11.2.1. Torneiras em geral

Deverão ser instaladas conforme recomendação do fabricante, com uso de veda roscas. Deverão estar novas, brilhantes e isentas de escoriações e arranhões, com válvula perfeita, apresentando perfeito fechamento, sem que seja necessário o uso de força, e imune de gotejamentos.

#### 11.2.2. Cubas de Inox em bancadas de granito

11.2.2.1. Nos ambientes indicados deverão ser usadas bancadas com cubas em aço inox em bancadas de Granito, conforme detalhamento.

## Disposições finais

O presente memorial descritivo, em conformidade com as normativas vigentes, está sujeito à aprovação pelas autoridades competentes. Qualquer alteração subsequente deve ser realizada mediante aprovação formal e documentação apropriada.

Recomenda-se que, em caso de dúvidas ou necessidade de esclarecimentos adicionais, a equipe técnica seja consultada para assegurar a correta interpretação e implementação do projeto.

Informações adicionais relevantes podem ser encontradas nos memoriais descritivos de outras disciplinas, nos cadernos de detalhamento e nos manuais de identidade visual, os quais são parte integrante deste projeto.

As responsabilidades técnicas relacionadas à execução do projeto são claramente definidas. A equipe técnica envolvida é responsável por garantir o cumprimento dos padrões estabelecidos.

Os prazos de execução e o cronograma de obra estão detalhados em documentos anexos. Eventuais ajustes devem ser coordenados com a equipe de gerenciamento.

A conclusão bem-sucedida do projeto é medida pela conformidade com as especificações e normas estabelecidas. A aceitação formal ocorrerá após inspeção e aprovação final.

Este memorial descritivo encerra-se como parte integrante e fundamental do conjunto documental que orienta a realização deste projeto. A equipe responsável permanece à disposição para esclarecimentos adicionais.

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE  
ENGR. CIVIL  
CRFA 55086