



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,10
VALOR:	R\$ 30,41

11.1.6. 89784 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,54	R\$ 7,62
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, BOMBEIRO HIDRÁULICO)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 25,66	R\$ 1,92
00007097 TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,56	R\$ 7,56
TOTAL Material:					R\$ 17,10

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 24,00	R\$ 4,41
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 28,49	R\$ 5,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,64
VALOR:					R\$ 26,74

11.1.7. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,50	R\$ 9,00
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,54	R\$ 2,54
00010908 JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,19	R\$ 19,19
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, BOMBEIRO HIDRÁULICO)	SINAPI	UN	0,14000000	R\$ 25,66	R\$ 3,59
TOTAL Material:					R\$ 34,32

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 24,00	R\$ 5,58
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 28,49	R\$ 6,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,20
VALOR:					R\$ 46,52

11.1.8. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R\$ 62,17	R\$ 0,45
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,98	R\$ 0,01
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 70,43	R\$ 0,77
00039319 TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,18	R\$ 9,18
TOTAL Material:					R\$ 10,41

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R\$ 24,00	R\$ 0,27
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R\$ 28,49	R\$ 0,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,59
VALOR:					R\$ 11,00

**11.1.9. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	R\$ 1,98	R\$ 0,03
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 6,55	R\$ 6,90
TOTAL Material:					R\$ 6,93	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R\$ 24,00	R\$ 7,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R\$ 28,49	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 15,37	
VALOR:					R\$ 22,30	

11.1.10. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	R\$ 1,98	R\$ 0,03
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 10,81	R\$ 11,40
TOTAL Material:					R\$ 11,43	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 24,00	R\$ 7,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 28,49	R\$ 9,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 16,69	
VALOR:					R\$ 28,12	

11.1.11. 89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02300000	R\$ 1,98	R\$ 0,04
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 10,81	R\$ 11,40
TOTAL Material:					R\$ 11,44	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R\$ 24,00	R\$ 0,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R\$ 28,49	R\$ 1,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,17	
VALOR:					R\$ 13,61	

11.1.12. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R\$ 1,98	R\$ 0,04
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 14,99	R\$ 15,81
TOTAL Material:					R\$ 15,85	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 24,00	R\$ 10,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 28,49	R\$ 12,66



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 23,32
VALOR:	R\$ 39,17

11.2.1. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	SINAPI	CHH	0,01780000	R\$ 66,09	R\$ 1,17
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	SINAPI	CHP	0,00870000	R\$ 152,73	R\$ 1,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,49

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R\$ 9,95	R\$ 0,05
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R\$ 11,46	R\$ 1,35
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R\$ 13,48	R\$ 0,16
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R\$ 4,01	R\$ 0,56
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R\$ 20,49	R\$ 9,04
00007258	TIJOLO CERÂMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	R\$ 0,58	R\$ 76,45
TOTAL Material:						R\$ 87,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	R\$ 29,21	R\$ 148,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	R\$ 23,37	R\$ 93,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 242,34

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO	SINAPI	M3	0,11560000	R\$ 800,84	R\$ 92,57
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 514,10	R\$ 7,60
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	0,07440000	R\$ 489,90	R\$ 36,44
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2.537,31	R\$ 113,67
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	R\$ 6,80	R\$ 5,50
TOTAL Serviço:						R\$ 255,78
VALOR:						R\$ 588,22

11.2.2. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	R\$ 62,17	R\$ 1,81
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,44	R\$ 25,44
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	R\$ 1,98	R\$ 0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	R\$ 70,43	R\$ 3,09
TOTAL Material:						R\$ 30,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	R\$ 24,00	R\$ 9,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	R\$ 28,49	R\$ 11,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,91
VALOR:						R\$ 51,28



11.2.3. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 62,17	R\$ 0,30
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,98	R\$ 0,07
00011743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,71	R\$ 10,71
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 70,43	R\$ 0,52
TOTAL Material:						R\$ 11,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 24,00	R\$ 3,96
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 28,49	R\$ 4,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,66
VALOR:						R\$ 20,26

11.2.4. 89710 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 62,17	R\$ 0,30
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,98	R\$ 0,07
00011739	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,02	R\$ 10,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 70,43	R\$ 0,52
TOTAL Material:						R\$ 10,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 24,00	R\$ 3,96
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 28,49	R\$ 4,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,66
VALOR:						R\$ 19,57

11.2.5. 98107 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	16,15900000	R\$ 3,30	R\$ 53,32
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00270000	R\$ 9,95	R\$ 0,02
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05920000	R\$ 11,46	R\$ 0,67
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00620000	R\$ 13,48	R\$ 0,08
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07040000	R\$ 4,01	R\$ 0,28
00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22080000	R\$ 20,49	R\$ 4,52
TOTAL Material:						R\$ 59,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,62500000	R\$ 29,21	R\$ 76,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,06250000	R\$ 23,37	R\$ 48,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 124,87

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO	SINAPI	M3	0,05230000	R\$ 800,84	R\$ 41,88
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	0,01150000	R\$ 514,10	R\$ 5,91
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	0,02230000	R\$ 489,90	R\$ 10,92
97733	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01320000	R\$ 3.539,33	R\$ 46,71
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,35000000	R\$ 6,80	R\$ 2,38
					TOTAL Serviço:	R\$ 107,80
					VALOR:	R\$ 291,56

11.3.1. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 13,02	R\$ 13,02	
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 517,36	R\$ 517,36	
					TOTAL Serviço:	R\$ 530,38
					VALOR:	R\$ 530,38

11.3.2. 86943 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 11,47	R\$ 11,47	
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	R\$ 159,73	R\$ 159,73	
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 12,95	R\$ 12,95	
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 71,50	R\$ 71,50	
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 10,29	R\$ 10,29	
					TOTAL Serviço:	R\$ 265,94
					VALOR:	R\$ 265,94

11.3.3. 86934 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 235,48	R\$ 235,48	
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 12,95	R\$ 12,95	
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	R\$ 83,69	R\$ 83,69	
86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	R\$ 28,15	R\$ 28,15	
					TOTAL Serviço:	R\$ 360,27
					VALOR:	R\$ 360,27

11.3.4. 86925 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 12,95	R\$ 12,95	
86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 427,02	R\$ 427,02	
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 52,83	R\$ 52,83	
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	R\$ 10,29	R\$ 10,29	
					TOTAL Serviço:	R\$ 503,09



VALOR: R\$ 503,09

11.3.5. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0001368	CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 94,90	R\$ 94,90
0003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 3,95	R\$ 0,08
TOTAL Material:					R\$ 94,98	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44670000	R\$ 28,49	R\$ 12,72
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14070000	R\$ 23,37	R\$ 3,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 16,00	
VALOR:					R\$ 110,98	

11.3.6. 95546 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039398	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,94	R\$ 39,94
TOTAL Material:					R\$ 39,94	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89700000	R\$ 28,49	R\$ 54,04
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59770000	R\$ 23,37	R\$ 13,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 68,00	
VALOR:					R\$ 107,94	

11.4.1. 98052 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	SINAPI	CHI	0,72240000	R\$ 66,09	R\$ 47,74
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	SINAPI	CHP	0,35450000	R\$ 152,73	R\$ 54,14
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 101,88	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPEÇÃO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM	SINAPI	UN	5,00000000	R\$ 346,87	R\$ 1.734,35
TOTAL Material:					R\$ 1.734,35	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55620000	R\$ 29,21	R\$ 45,45
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,22280000	R\$ 23,37	R\$ 28,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 74,02	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2019	SINAPI	M3	0,04780000	R\$ 587,31	R\$ 28,07
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 4.187,25	R\$ 64,48
97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,07920000	R\$ 3.038,86	R\$ 240,67
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,15390000	R\$ 270,42	R\$ 41,61
TOTAL Serviço:					R\$ 374,83	



VALOR: R\$ 2.285,08

11.4.2. 98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHI	0,81900000	R\$ 66,09	R\$ 54,12
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHP	0,40190000	R\$ 152,73	R\$ 61,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 115,50
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043446	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,00 M.	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 637,05	R\$ 2.548,20
TOTAL Material:						R\$ 2.548,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,04490000	R\$ 29,21	R\$ 30,52
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82100000	R\$ 23,37	R\$ 19,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 49,70
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO.	SINAPI	M3	0,01460000	R\$ 800,84	R\$ 11,69
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,23730000	R\$ 2.155,29	R\$ 511,45
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³.	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 4.187,25	R\$ 64,48
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECÂNICO.	SINAPI	M3	0,37330000	R\$ 221,67	R\$ 82,74
TOTAL Serviço:						R\$ 670,36
VALOR:						R\$ 3.383,76

12.1. 99818 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,16700000	R\$ 12,22	R\$ 2,04
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,10000000	R\$ 16,01	R\$ 1,60
TOTAL Material:						R\$ 3,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	R\$ 23,37	R\$ 2,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,89
VALOR:						R\$ 6,53

12.2. 99819 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,01300000	R\$ 12,22	R\$ 0,15
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 16,01	R\$ 0,09
TOTAL Material:						R\$ 0,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77700000	R\$ 23,37	R\$ 18,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,15
VALOR:						R\$ 18,39

**12.3. 99811 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16500000	R\$ 23,37	R\$ 3,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,85
VALOR:						R\$ 3,85

12.4. 99826 LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	R\$ 23,37	R\$ 1,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,68
VALOR:						R\$ 1,68

12.5. 99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 16,01	R\$ 0,09
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02300000	R\$ 25,89	R\$ 0,59
00044331	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	SINAPI	L	0,01100000	R\$ 63,78	R\$ 0,70
TOTAL Material:					R\$ 1,38	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09200000	R\$ 23,37	R\$ 2,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,15
VALOR:						R\$ 3,53

12.6. 99804 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 16,01	R\$ 0,09
TOTAL Material:					R\$ 0,09	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24800000	R\$ 23,37	R\$ 5,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,79
VALOR:						R\$ 5,88

12.7. 99822 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04700000	R\$ 23,37	R\$ 1,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,09
VALOR:						R\$ 1,09

12.8. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

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



00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 16,01	R\$ 0,09
						TOTAL Material: R\$ 0,09
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	R\$ 23,37	R\$ 1,70
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1,70
						 VALOR: R\$ 1,79

12.9. 99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 (UN)						
Material		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,16700000	R\$ 12,22	R\$ 2,04
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,10000000	R\$ 16,01	R\$ 1,60
						TOTAL Material: R\$ 3,64
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		 FONTE	 UNID	 COEFICIENTE	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29800000	R\$ 23,37	R\$ 6,96
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 6,96
						 VALOR: R\$ 10,60

NOVO ORIENTE - CE, JULHO DE 2025

FCO. GIORDANO IBIAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44031-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251692030

Página 1/3



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220954547

1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0607762110**

Registro: **44031CE**

Empresa contratada: **IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI ME**

Registro : **0000397687-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE**

CPF/CNPJ: **07.982.010/0001-19**

RUA DEOCLECIANO ARAGÃO

Nº: **15**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Novo Oriente**

UF: **CE**

CEP: **63740000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.500,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DEOCLECIANO ARAGÃO

Nº: **15**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Novo Oriente**

UF: **CE**

CEP: **63740000**

Data de Início: **22/05/2025**

Previsão de término: **22/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.538082, -40.773599**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE**

CPF/CNPJ: **07.982.010/0001-19**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.1 - DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	1,00	un
80 - Projeto > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.1 - DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9011A
 Impresso em: 30/07/2025 às 10:10:52 por: , ip: 200.149.82.251



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

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





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251692030

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR
 CE202209545



35 - Elaboração de orçamento > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
72 - Orientação técnica > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
72 - Orientação técnica > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.1 - DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	1,00	un
72 - Orientação técnica > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
72 - Orientação técnica > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.1 - DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO E FISCALIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE. PT1099925-64

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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO
 RNP: 0607762110
 Data: 30/07/2025 10:10:52

Assinado digitalmente por
 FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA
 RODRIGUES DE CARVALHO
 Nº: C-091, CN=CRI-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videconstrutora, OU=4561930000149, OU=AC-SignatureID Multiple, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
 Razão: Eu sou o autor deste documento

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:
 957.596.973-15

MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CNPJ: 07.982.010/0001-19

9. Informações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9011A
 Impresso em: 30/07/2025 às 10:10:52 por: , ip: 200.149.82.251





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251692030

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220954547

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

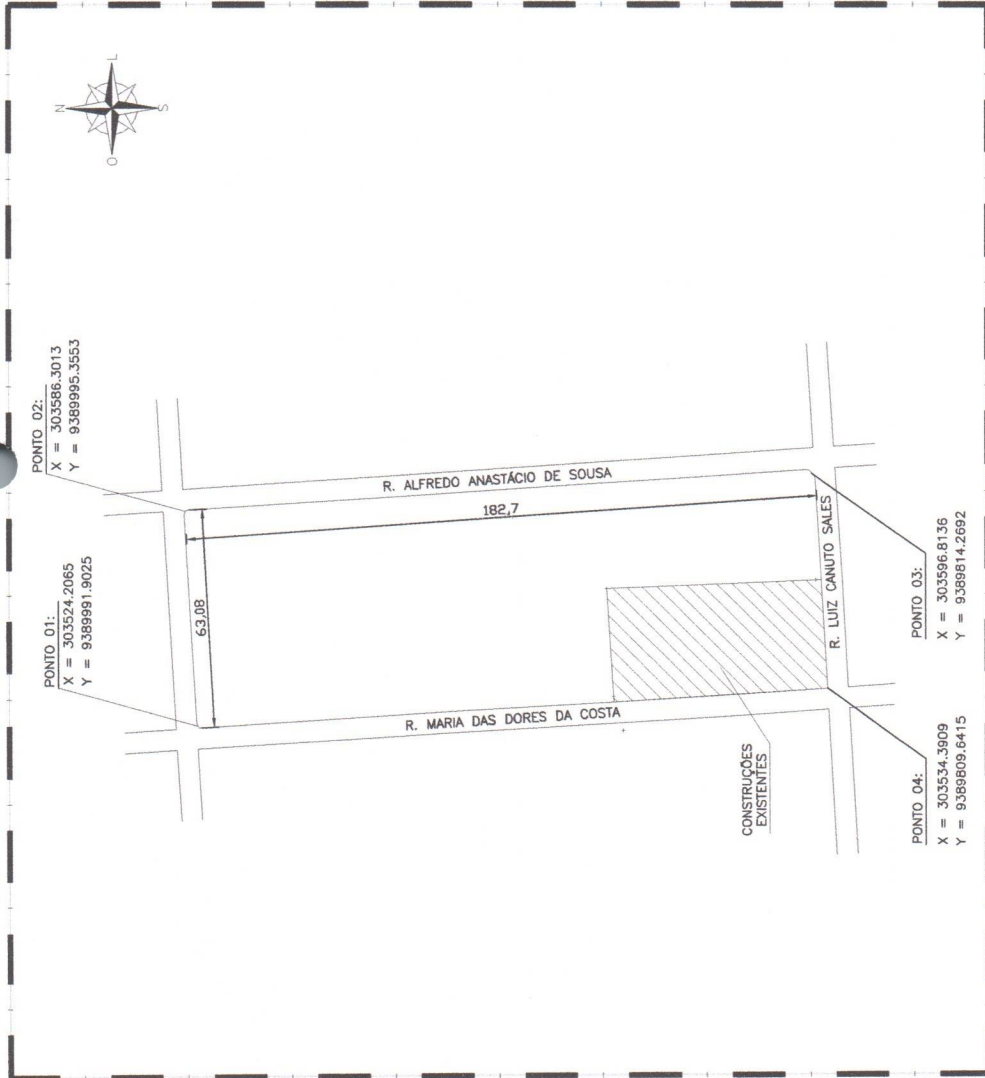
10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 30/07/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218114915



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9011A
Impresso em: 30/07/2025 às 10:10:52 por: , ip: 200.149.82.251






01.00 PLANTA GEORREFERENCIADA
ESCALA: 1/1500



01.01 IMAGEM DE SATELITE
ESCALA: 1/E

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videoconferencia, OU=AC SyngularID Multiplica, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
 Razão: Eu sou o autor desta documento

	RECIBO Nº	PROCESO Nº
	GEORREFERENCIAMENTO	
PROJETO CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE		
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE - CE	
LOCAL	NOVO ORIENTE - CE	
CONTEÚDO	PLANTA GEORREFERENCIADA	
	IMAGEM DE SATELITE	
DATA	JULHO / 2025	ESCALA
PROJEC	TER.BRISA.CASAS.GEOR.dwg	
		INDICADA
		01/01

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:9575987315
IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:9575987315
97315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:9575987315
 ND: C=BR O=ICP-Brasil OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videoconferencia, OU= 45816309000148, OU=AC SINGULARID Multiplo CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:9575987315
 Razão: Eu sou o autor deste documento

LEGENDA DE TEXTURAS		
SÍMBOLO		
	PISO INTERTRAVADO H4 CINZA (CALÇADA) (CALÇADA ACOSTAMENTO)	509M ²
	PISO INTERTRAVADO H4 CINZA(CALÇADA LOTE)	147M ²

PAISAGISMO			
SÍMBOLO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QTD
	IPÊ AMARELO	HANDROANTHUS ALBUS	07 UND
	LICANIA TOMENTOSA	OITI	08 UND

EQUIPAMENTOS	
	1. ILUMINAÇÃO DE POSTE PÚBLICA 1 LAMPADA 14 UND
	2. LIXEIRA DE FERRO PARA FACHADA 25 UND

ENGENHARIA E ARQUITETURA
 CREA: 08.783.228/01-31

Av. Dom Luís, 500
 Sala 1511 - Adbeta
 CEP 60160-108 - Fortaleza/CE
 85 9 8694-7888
 ibiapiservico@gmail.com

REVISÃO Nº: 00
 PROJETO: PROGRAMA MORADIA DIGNA

DESCRIÇÃO: **CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE

LOCAL: LOCALIDADE DE BRISA, TERRENO Nº 01/03

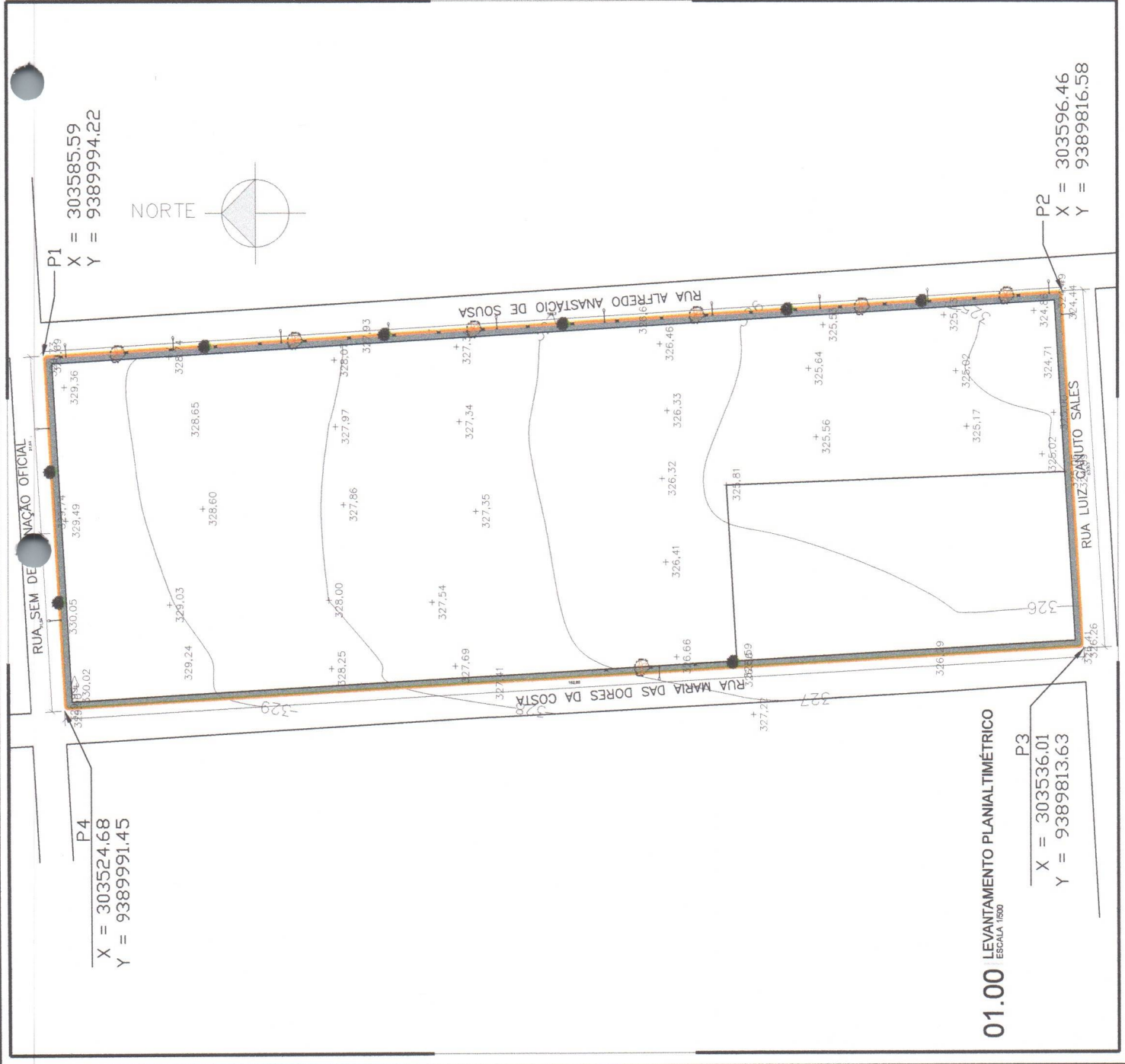
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAIXA ECON. FEDERAL

CONTÉUDO: 1.0 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - GEORREPERCUSSÃO
 1.1 - RESENDA
 1.2 - ESCALA INDICADA

ARQUITETO E URBANISTA: GIORDANO CARVALHO
 RESENDA: LEANDRO PONTE
 FORM: LEANDRO PONTE

DATA: JULHO/2025



ARQUIVO: TERRENO_BRISA_01_03.dwg



**FRANCISCO
GIORDANO
IBIAPINA
RODRIGUES DE
CARVALHO:957596
97315**

Assinado digitalmente por FRANCISCO
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES
DE CARVALHO 95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=
Certificado Digital PF A1, OU=
Videoconferencia, OU=
45616309000149, OU=AC SyngularID
Múltipla, CN=FRANCISCO GIORDANO
IBIAPINA RODRIGUES DE
CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento

LEGENDA DE TEXTURAS		
SIMBOLO		
	PISO INTERTRAVADO H4 CINZA (CALÇADA) (CALÇADA ACOSTAMENTO)	509M ²
	PISO INTERTRAVADO H4 CINZA(CALÇADA LOTE)	147M ²

PAISAGISMO			
SIMBOLO	NOME CIENTIFICO	NOME POPULAR	QTD
	IPÊ AMARELO	HANDROANTHUS ALBUS	07 UND
	LICANIA TOMENTOSA	OITI	08 UND

EQUIPAMENTOS		
	1. ILUMINAÇÃO DE POSTE PÚBLICA 1 LAMPADA	14 UND
	2. LIXEIRA DE FERRO PARA FACHADA	25 UND

**ENGENHARIA
E ARQUITETURA**
CNPJ: 08.753.229/001-31

Av. Dom Luis, 500
Sala 1511 - Alameda
CEP: 60160-199 - Fortaleza-CE
85 9 9804-7999
ibiapinaservicos@gmail.com

REGISTRO Nº: 00
PROJETO: 00

DESCRIÇÃO: PROGRAMA MORADIA DIGNA

**CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE
NOVO ORIENTE - CE**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE

LOCAL: LOCALIDADE DE BRISA

CONTÉUDO: 1.0 - PLANTA BAIXA LOCAÇÃO

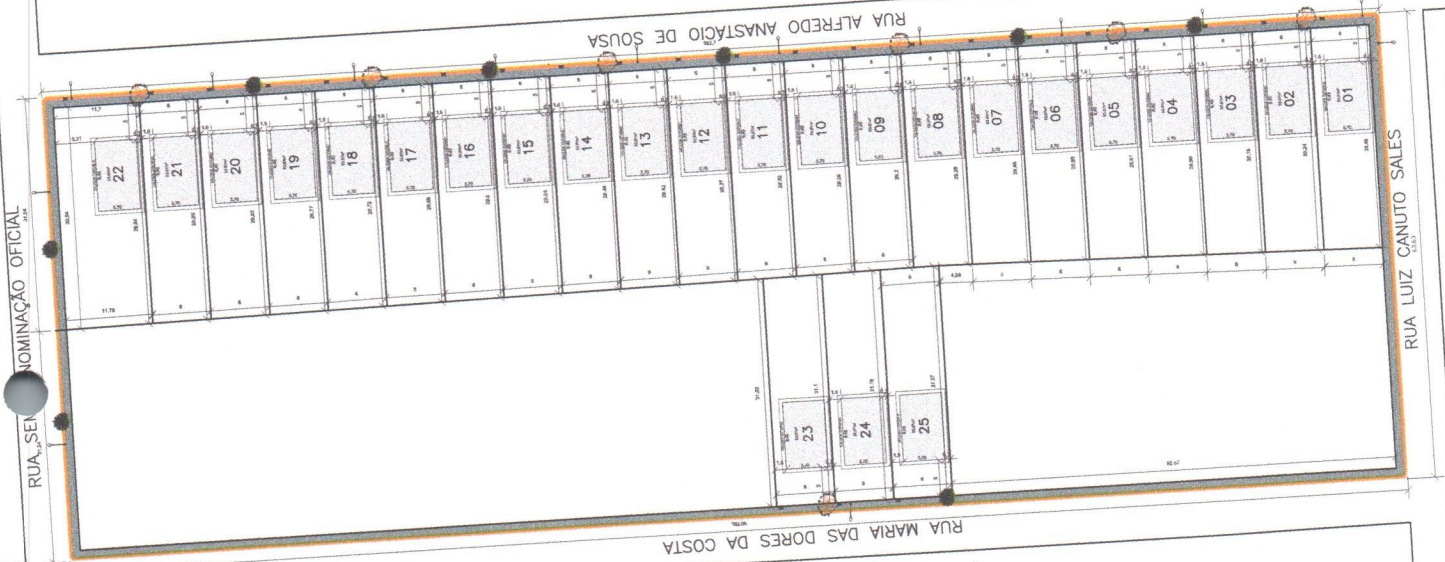
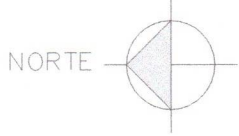
1.1 -
1.2 -

DATA: JULHO/2025

ESCALA: INDICADA

ASSINADO: TERRENO_BRISA_CASAS_SEM_CALÇADAS.dwg

02/03



01.00 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: 1/500

**FRANCISCO
GIORDANO
IBIAPINA
RODRIGUES DE
CARVALHO:957596
97315**

Assinado digitalmente por FRANCISCO
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES
DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=
Certificado Digital PF A1, OU=
Videoconferencia, OU=
45616309000148, OU=AC SyngularID
Multipia, CN=FRANCISCO GIORDANO
IBIAPINA RODRIGUES DE
CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento

LEGENDA DE TEXTURAS		
SÍMBOLO		
	PISO INTERTRAVADO H4 CINZA (CALÇADA) (CALÇADA ACOSTAMENTO)	509M ²
	PISO INTERTRAVADO H4 CINZA(CALÇADA LOTE)	147M ²

PAISAGISMO			
SÍMBOLO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QTD
	IPÊ AMARELO	HANDROANTHUS ALBUS	07 UND
	LICANIA TOMENTOSA	OITI	08 UND

EQUIPAMENTOS	
	1. ILUMINAÇÃO DE POSTE PÚBLICA 1 LAMPADA 14 UND
	2. LIXEIRA DE FERRO PARA FACHADA 25 UND

**ENGENHARIA
E ARQUITETURA**
CNPJ: 08.753.223/00-31

Av. Dom Luis, 500
Sala 10117-Aleatim
CEP: 60100-100 - Fortaleza-CE
85 9 9664-7999
ibiapinasvcs@gmail.com

REGIÃO: 00
PROJETO: PROGRAMA MORADIA DIGNA

**CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE
NOVO ORIENTE - CE**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE

LOCAL: LOCALIDADE DE BRISA

CONTÍDUO: 1.0 - PLANTA BAIXA LOCALIZAÇÃO EM RELAÇÃO AO LOTE


1.1 - ARQUITETO E DESENHISTA: GIORDANO CARVALHO

1.2 - DESENHISTA: LEANDRO PONTE

DATA: JULHO/2025
INDICADA: 03/03

PROJETO: TERRENO BRISA...
LOCAL: CAIXA ECON. FEDERAL
RESPONSABIL. TÉCNICO: GIORDANO CARVALHO
ARQUITETO E DESENHISTA: LEANDRO PONTE
DESENHISTA: LEANDRO PONTE
TÍTULO: 03/03




ENGENHARIA E ARQUITETURA
 CREA 13.703.223/04-31

R. Dom João, 100
 13.161-11 - Araraquã
 CEP 13.161-116 - F. F. RIBEIRO
 (16) 31.8064.7000
 engenharia@cepedad.com

Nome: _____
 Rua: _____
 CEP: _____
 Cidade: _____
 Estado: _____
 Data: _____
 Assinatura: _____
 Rubrica: _____
 Aprova: _____
 Assinatura: _____
 Rubrica: _____
 Data: _____

Autorizado digitalmente por
 FRANCISCO GIORDANO
 IBIAPINA RODRIGUES DE
 RODRIGUES
 DE
 CARVALHO
 5795697315

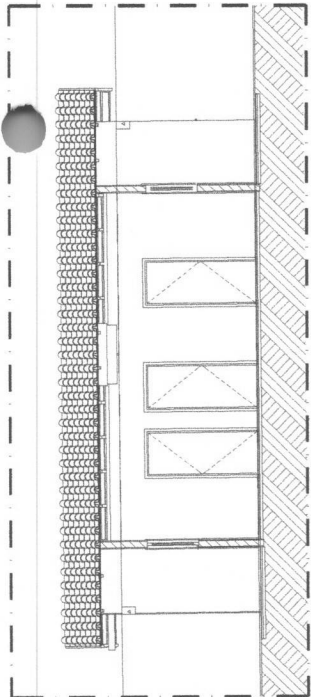
ESCALA: 1/50
 ARQUITETURA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE

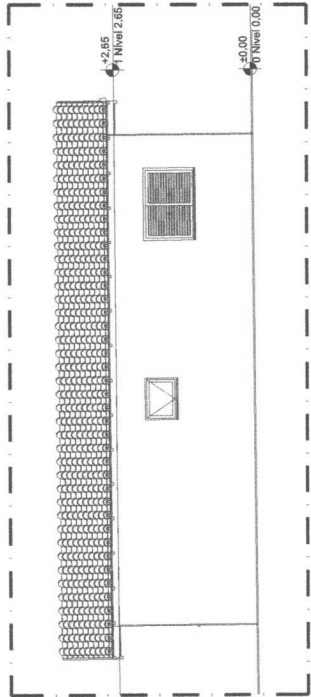
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE
 LOCAL: NOVO ORIENTE - CE
 COMISSÃO: 21 - CORTES
 21 - ELEVACOES
 DATA: JULHO/2025
 INDICADA

PROJETO: _____
 CREA: _____
 RUA: _____
 CEP: _____
 CIDADE: _____
 ESTADO: _____

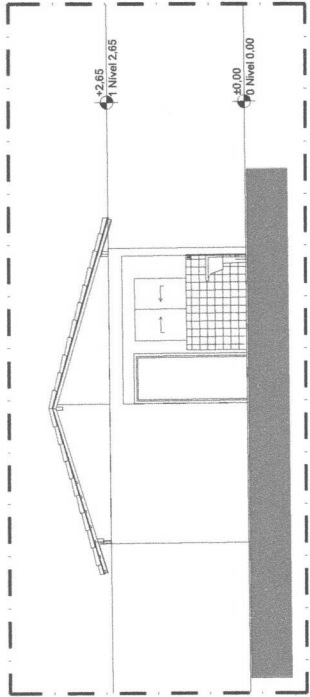
Nº: 02



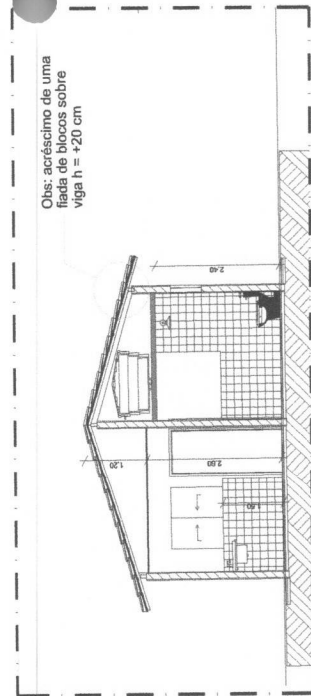
02.01 CORTE - A3
ESCALA 1/50



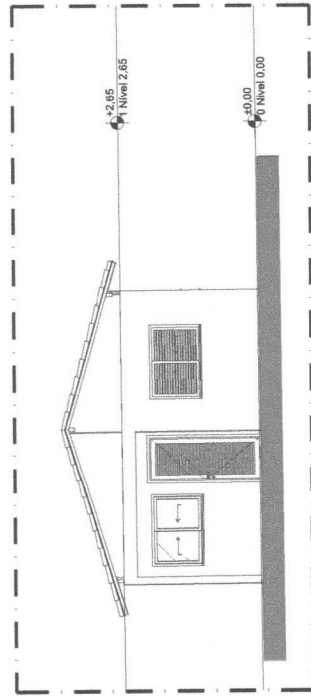
02.02 ELEVACAO - LATERAL DIREITA
ESCALA 1/50



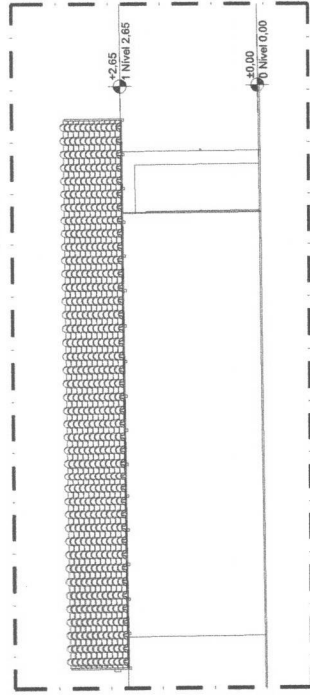
02.03 ELEVACAO - LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1/50



02.04 CORTE - A1
ESCALA 1/50



02.05 ELEVACAO - FRONTAL
ESCALA 1/50



02.06 ELEVACAO - POSTERIOR
ESCALA 1/50



GABINETE
DO PREFEITO

GOVERNO MUNICIPAL DE
NOVO ORIENTE



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA SONDAÇÃO DO SOLO

Eu, **FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO**, engenheiro civil, RNP nº 0607762110, na qualidade de representante da **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE – CNPJ 07.982.010/0001-19**, responsável técnico pelo projeto **IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE – OPERAÇÃO 1099925-64**, vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº **974808**, venho, por meio deste documento, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, **DECLARAR** que a realização da SONDAÇÃO SPT da área de intervenção e sua respectiva ART será de responsabilidade da PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE – CNPJ 07.982.010/0001-19.

**FRANCISCO
GIORDANO
IBIAPINA
RODRIGUES DE
CARVALHO:9575
9697315**

Assinado digitalmente por
FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA
RODRIGUES DE
CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=
Certificado Digital PF A1, OU=
Videoconferencia, OU=
45616309000149, OU=AC SyngularID
Múltipla, CN=FRANCISCO
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES
DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste
documento

NOVO ORIENTE/CE, JULHO DE 2025.



DECLARAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Eu, **FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO**, engenheiro civil, RNP nº 0607762110, na qualidade de representante da **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE – CNPJ 07.982.010/0001-19**, responsável técnico pelo projeto **IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE – OPERAÇÃO 1099925-64**, vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº **974808**, venho, por meio deste documento, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, **DECLARAR** que foram acrescentados ao serviço de Instalações Sanitárias / Pluvial, os itens:

- **SINAPI (98052)** - TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020;
- **SINAPI (98062)** - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020.

Adotados como solução para o sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário das edificações, o modelo de sistema de tratamento individual, composto por tanques sépticos e sumidouros, e que tal sistema será executado de acordo com as normas vigentes.

Assinado digitalmente por FRANCISCO
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE
CARVALHO:95759697315
NID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=
Certificado Digital PF A1, OU=
Videoconferencia, OU=
4561630900149, OU=AC SyngularID
Múltipla, CN=FRANCISCO GIORDANO
IBIAPINA RODRIGUES DE
CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento

FRANCISCO
GIORDANO IBIAPINA
RODRIGUES DE
CARVALHO:9575969
7315

NOVO ORIENTE/CE, JULHO DE 2025.



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO URBANISMO

Eu, **FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO**, engenheiro civil, RNP nº 0607762110, na qualidade de representante da **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE – CNPJ 07.982.010/0001-19**, responsável técnico pelo projeto **IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE – OPERAÇÃO 1099925-64**, vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº **974808**, venho, por meio deste documento, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, **DECLARAR** que a **CALÇADA DE PISO INTERTRAVADO DE TODO O QUARTEIRÃO** e demais elementos **URBANÍSTICOS** será executada na forma de execução direta, onde a **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE – CNPJ 07.982.010/0001-19**, se responsabilizará por todo o processo de implantação e execução.

**FRANCISCO
GIORDANO
IBIAPINA
RODRIGUES DE
CARVALHO:957
59697315**

Assinado digitalmente por
FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA
RODRIGUES DE
CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=
Certificado Digital PF A1, OU=
Videoconferencia, OU=
45616309000149, OU=AC SyngularID
Multipla, CN=FRANCISCO
GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES
DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste
documento

NOVO ORIENTE/CE, JULHO DE 2025.



ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA* ** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
CALÇADAS	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?		x		s	s	s	6.1	
	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?		x		s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?		x		n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?		x		n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?		x		n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?		x		n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	

Fco. Giorgio R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 44081-1
 RNP: 06077621-10

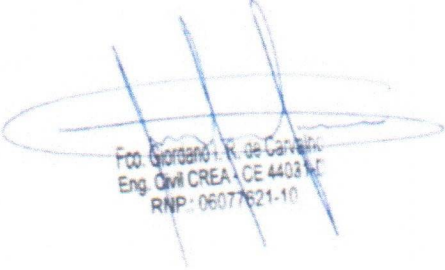


	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?		x		n	s	s	6.3.2	
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.4	
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?		x		s	s	s	6.12.7	
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?		x		n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?		x		s	s	s	6.12.7.3	
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?				N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?				N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?				N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas;				N/A – ITEM NÃO CONTEMP	s	s	6.13.1	

Fco. Jordano R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 4403/MC
 RNP: 06077621-10



	b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			LADO EM PROJETO						
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?	x		s	s	s	6.6.2.5		
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?	x		s	s	s	6.6.4		
	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.6.2.1	
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.6.2.1	
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.6.2.1	
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.9.5	
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.8.3	
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.8.7	
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.8.2	
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.8.2	
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.4.4	
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.9.5	
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP	s	s	s	6.9.2.1	


 Eng.º Giorgio R. de Carvalho
 Eng.º Civil CREA - CE 4403 R-1
 RNP: 06077621-10



		LADO EM PROJETO						
36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.9		
	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.9.4		
	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.9.4.1		
PLATAFORMAS E ELEVADORES	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10		
	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10.3.2		
	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10.4.2		
	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10.1		
	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1		
	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1		
	O piso da cabine contrasta com o da circulação?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1			
Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?	N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10.1			


 Fco. Giordano R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 4403
 RNP: 0607621-10

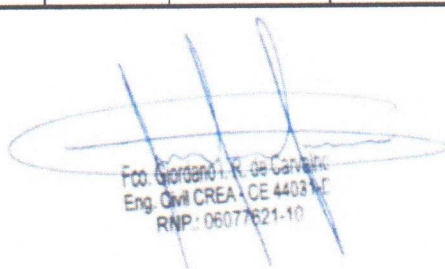


ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	5.4.5.2
	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	6.2.4
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	s	s	s	Lei 13.146/2015
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	s	s	s	Lei 13.146/2015
	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	6.14.1.2
58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	6.14.1.2	
59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	s	s	s	Lei 10.741/2003	
60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	s	s	s	Lei 10.741/2003	

Fco. Giorgio R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA/CE 4403-1-0
 RNP: 06077621-10




	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	6.14	
	62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	s	s	s	6.1.1	
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	s	s	s	6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	s	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			N/A – ITEM NÃO CONTEMPLADO EM PROJETO	n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao			N/A – ITEM NÃO CONTEMP	n	s	s	6.3.5	


 Fco. Jordano R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 4403/M
 RNP: 06077621-10



		fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			LADO EM PROJETO					
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.2.8.1	
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0,80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.6.2.5	


 Fco. Jordano R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 44021-0
 RNP: 06077621-10



	como as pertencentes à rota acessível)								
86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.8.3	
87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.6.3 6.9.5	
88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.9.2.1	
89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.9.4	
91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.9.4.1	
92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.6.2 6.6.4	
93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.8.7 6.8.8	
94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?		N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?		N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.6.2.1	
	97	Para segmento de rampa com desnível		N/A - ITEM NÃO	n	s	s	6.6.2.1	

Fco. Jordano R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA/CE 4403 AC
 RNP: 06077821-10



	máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			CONTEMP LADO EM PROJETO					
98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.8.2	
99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.8.2	
100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.8.4	
101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.5.1.3	
102	Há sinalização visual de degraus isolados?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.4.4	
103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10.3.1	
104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10.3.2	
105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10.4.2	
106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10.1	
107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.2.4	
109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em			N/A - ITEM NÃO CONTEMP	n	s	s	6.10.1	

PLATAFORMAS E ELEVADORES

Fco. Jordano R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 4403 1/E
 RNP: 06077621-10



		equipamentos com mais de duas paradas?			LADO EM PROJETO				
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.4.5.2
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.11.2.4
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.11.2.4
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.2
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.2.2
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3

Fco. Jordano R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA/CE 4403
 RNP: 06077621-10



	e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?									
125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.4.1		
126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.4.1		
127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.11.2.6		
128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.3		
129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.3		
GERAL	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	7.4.3	
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.3.2 6.3.4	
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	7.4.3	
	133	O sanitário acessível ou box sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	7.5.a)	
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.6.4.1	
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			N/A – ITEM NÃO CONTEMP	s	s	s	4.6.9	

Eng.º Giordani R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA / CE 4403 / E
 RNP: 06077621-10



					LADO EM PROJETO				
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	S	S	S	6.11.2.4
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	S	S	S	7.5.f)
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	S	S	S	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	5.4.1
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	5.4.1
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	S	S	S	7.5
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	S	S	S	7.7.2.1
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.7.2.1
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.7.2.2 Figuras 103 e 104
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	S	S	S	7.7.3.1
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre			N/A - ITEM NÃO	n	S	S	7.7.2.3.3

Fco. ~~Giordano~~ R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 4403/MC
 RNP: 06077621-10



		esta, possui altura máxima de 0,89 m?			CONTEMP LADO EM PROJETO				
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.7.3.2
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.5.d) Figura 98
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	7.10.3
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n			7.8.2
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.10.4.3
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n			7.5. m) Figura 14
	158	O espelho, quando instalado em parede			N/A - ITEM NÃO	n	s	s	7.11.1

Eng.º Giordano R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 4403 N.º
 RNP: 06077621-10



		sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			CONTEMP LADO EM PROJETO				
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	S	S	S	7.11.1
	160	A papeleira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.11.2
	161	A papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.11.2
	162	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.11.3 7.11.4
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	S	S	S	7.12.1.2
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.12.1.1
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	S	S	S	7.12.2 Figura 126
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.12.3 Figura 126.b)
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.12.3 Figura 126.a)
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.12.4
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.13.2 Figuras 127 e 128
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	S	S	7.13.2.1

Eng.º Giordano R. de Carvalho
 Eng.º Civil CREA - CE 4403 - A
 RNP: 06077621-10



	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente ?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado a 40 cm do piso e com cor contrastante?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	5.4.1	
181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	s	s	s	6.11.2.4		
182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na			N/A - ITEM NÃO CONTEMP LADO EM PROJETO	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5		

Fco. Jordano K. de Carvalho
 Eng. Civil CREA/CE 44031-0
 RNP: 06077621-10