



13.1.2	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m ²	196,09	41,18	8.074,98	50,33	9.869,20
13.2			ACABAMENTOS				-	-	-
13.2.1	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	m ²	315,72	145,15	45.826,75	177,41	56.011,88
13.2.2	87260	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	m ²	120,99	128,26	15.518,17	156,77	18.967,60
13.2.3	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m ²	477,33	59,55	28.425,00	72,78	34.740,07
13.2.4	101091	SINAPI	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	m ²	18,30	148,32	2.714,25	181,29	3.317,60
13.2.5	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	105,90	41,46	4.390,61	50,67	5.365,95
13.2.6	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	35,80	41,83	1.497,51	51,12	1.830,09
13.3			DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				-	-	-
13.3.1	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	220,41	72,16	15.904,78	88,20	19.440,16
13.3.2	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	31,60	74,98	2.369,36	91,64	2.895,82
13.3.3	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	45,80	104,05	4.765,49	127,18	5.824,84
13.3.4	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	89,45	117,92	10.547,94	144,13	12.892,42



14			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				32.220,00	-	39.379,98
14.1			TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS				-	-	-
14.1.1	89714	SINAPI	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	87,10	36,71	3.197,44	44,87	3.908,17
14.1.2	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	43,10	50,92	2.194,65	62,23	2.682,11
14.2			CAIXAS DE PASSAGEM				-	-	-
14.2.1	99262	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	19,00	637,18	12.106,42	778,82	14.797,58
14.2.2	99258	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,00	241,54	241,54	295,23	295,23
14.3			REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC				-	-	-
14.3.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	25,90	20,98	543,38	25,64	664,07
14.3.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	273,80	24,21	6.628,69	29,59	8.101,74
14.3.3	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,70	32,65	871,75	39,90	1.065,33
14.3.4	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	67,00	16,43	1.100,81	20,08	1.345,36
14.4			REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC				-	-	-
14.4.1	89711	SINAPI	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	70,20	21,25	1.491,75	25,97	1.823,09
14.4.2	89712	SINAPI	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	43,30	26,35	1.140,95	32,20	1.394,26
14.4.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	M	16,30	32,65	532,19	39,90	650,37



			DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
14.4.4	89714	SINAPI	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	18,40	36,71	675,46	44,87	825,60
14.4.5	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8,30	50,92	422,63	62,23	516,50
14.5			CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS / DIVERSOS				-	-	-
14.5.1	89707	SINAPI	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	5,00	45,18	225,90	55,22	276,10
14.5.2	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	63,06	315,30	77,07	385,35
14.5.3	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, 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	2,00	19,20	38,40	23,46	46,92
14.5.4	104348	SINAPI	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	2,00	9,50	19,00	11,61	23,22
14.5.5	104351	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	19,89	19,89	24,31	24,31
14.5.6	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 20 (½"), 3,0 M³/H – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	193,31	193,31	236,28	236,28
14.5.7	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	39,38	39,38	48,13	48,13
14.5.8	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	20,07	20,07	24,53	24,53



14.5.9	94785	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	23,79	118,95	29,07	145,35
14.5.10	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	41,07	82,14	50,19	100,38
15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				86.350,39	-	106.893,56
15.1			QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO				-	-	-
15.1.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	1.376,65	4.129,95	1.682,67	5.048,01
15.1.2	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	971,72	971,72	1.187,73	1.187,73
15.2			CAIXAS DE PASSAGEM				-	-	-
15.2.1	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	33,05	727,10	40,39	888,58
15.2.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	124,00	18,80	2.331,20	22,97	2.848,28
15.2.3	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	11,81	177,15	14,43	216,45
15.2.4	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	21,00	21,72	456,12	26,54	557,34
15.2.5	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	18,26	36,52	22,31	44,62
15.2.6	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	116,00	51,53	5.977,48	62,98	7.305,68
15.2.7	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO,	UN	1,00	387,87	387,87	474,09	474,09



			FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020						
15.3			ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES				-	-	-
15.3.1	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	238,00	9,48	2.256,24	11,58	2.756,04
15.3.2	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	617,00	11,15	6.879,55	13,62	8.403,54
15.3.3	104764	SINAPI	SUORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	M	140,00	21,93	3.070,20	26,80	3.752,00
15.3.4	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,00	13,81	220,96	16,87	269,92
15.3.5	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,00	13,53	568,26	16,53	694,26
15.3.6	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,00	20,00	200,00	24,44	244,40
15.3.7	96562	SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	M	54,00	55,50	2.997,00	67,83	3.662,82
15.4			CHAVES, FUSÍVEIS E DISJUNTORES				-	-	-
15.4.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	12,00	240,00	14,66	293,20
15.4.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	13,30	26,60	16,25	32,50
15.4.3	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	24,79	148,74	30,30	181,80
15.4.4	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL	UN	24,00	55,71	1.337,04	68,09	1.634,16



			DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
15.4.5	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	58,30	116,60	71,26	142,52
15.4.6	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	61,51	369,06	75,18	451,08
15.4.7	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	70,20	70,20	85,80	85,80
15.4.8	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	412,73	2,00	504,47	1.513,41
15.4.9	00039468	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	12,00	162,56	1.950,72	187,39	2.248,68
15.5			FIOS E CABOS				-	-	-
15.5.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.166,00	4,02	12.727,32	4,91	15.545,06
15.5.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	535,00	6,17	3.300,95	7,54	4.033,90
15.5.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	172,00	8,58	1.475,76	10,48	1.802,56
15.5.4	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	57,00	13,72	782,04	16,76	955,32
15.5.5	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	94,00	48,76	4.583,44	59,59	5.601,46
15.5.6	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	108,00	14,53	1.569,24	17,76	1.918,08
15.5.7	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	165,00	33,72	5.563,80	41,21	6.799,65



15.5.8	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	190,00	87,01	16.531,90	106,35	20.206,50
15.6			PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA				-	-	-
15.6.1	101512	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	2.284,07	2.284,07	2.791,81	2.791,81
15.6.2	97362	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1.883,59	1.883,59	2.302,31	2.302,31
16			OUTRAS INSTALAÇÕES				175.321,01	-	214.281,56
16.1			CABEAMENTO ESTRUTURADO				-	-	-
16.1.1	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	3.074,79	3.074,79	3.758,31	3.758,31
16.1.2	100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	204,61	204,61	250,09	250,09
16.1.3	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	18,80	319,60	22,97	390,49
16.1.4	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	21,72	43,44	26,54	53,08
16.1.5	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	51,53	257,65	62,98	314,90
16.1.6	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	42,43	84,86	51,86	103,72
16.1.7	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00	582,82	582,82	712,38	712,38
16.1.8	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	335,62	335,62	410,22	410,22



16.1.9	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	258,00	11,15	2.876,70	13,62	3.513,96
16.1.10	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	95,00	14,86	1.411,70	18,16	1.725,20
16.1.11	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	22,00	13,53	297,66	16,53	363,66
16.1.12	104764	SINAPI	SUORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	M	43,00	21,93	942,99	26,80	1.152,40
16.1.13	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	897,00	4,74	4.251,78	5,79	5.193,63
16.1.14	98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	12,00	7,70	92,40	9,41	112,92
16.1.15	98400	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,00	12,19	121,90	14,89	148,90
16.1.16	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	34,00	42,04	1.429,36	51,38	1.746,92
16.1.17	98301	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	712,24	2.136,72	870,57	2.611,71
16.2			ALARME E CFTV				-	-	-
16.2.1	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	33,05	727,10	40,39	888,58
16.2.2	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	18,00	51,53	927,54	62,98	1.133,64
16.2.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	122,00	18,05	2.202,10	22,06	2.691,32
16.2.4	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	381,00	4,74	1.805,94	5,79	2.205,99



16.2.5	104764	SINAPI	SUPORE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	M	64,00	21,93	1.403,52	26,80	1.715,20
16.2.6	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	5,00	42,04	210,20	51,38	256,90
16.2.7	98301	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	712,24	712,24	870,57	870,57
16.2.8	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00	79,34	1.190,10	96,97	1.454,55
16.3			CLIMATIZAÇÃO (INFRA-ESTRUTURA)				-	-	-
16.3.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	63,00	24,21	1.525,23	29,59	1.864,17
16.3.2	1973	ORSE	ISOLAMENTO TÉRMICO C/ MANTAS LÃ VIDRO, E = 25 MM, FIXADAS C/ ASFALTO OXIDADO	m ²	63,00	35,35	2.227,05	43,20	2.721,60
16.3.3	89711	SINAPI	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	77,20	21,25	1.640,50	25,97	2.004,88
16.3.4	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	204,00	31,81	6.489,24	38,88	7.931,52
16.3.5	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	48,00	51,02	2.448,96	62,36	2.993,28
16.3.6	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	177,00	63,02	11.154,54	77,02	13.632,54
16.3.7	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	75,00	75,88	5.691,00	92,74	6.955,50
16.3.8	96559	SINAPI	SUPORE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 35 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m ²	37,80	37,08	1.401,62	45,32	1.713,09
16.3.9	PMG COMP. 02	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR DE 10CM (4"), COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM LÃ DE VIDRO	M	85,00	27,77	2.360,45	33,94	2.884,90



16.3.10	PMG COMP. 03	Próprio	DUTO FABRICADO EM PAINÉIS PRÉ ISOLADOS COM 20MM DE ESPESSURA DE ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO, REVESTIDO NAS DUAS FACES COM LAMINA DE ALUMÍNIO GOFRADO E PELÍCULA DE PROTEÇÃO CONTRA FUNGOS E BACTÉRIAS	m ²	37,80	204,87	7.744,08	250,41	9.465,49
16.4			SISTEMA DE ENERGIA SOLAR				-	-	-
16.4.1	PMG COMP. 04	Próprio	SISTEMA COMPLETO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, POTÊNCIA 30,25KWP, COMPOSTA POR 55 MÓDULOS - JA SOLAR 550W (PLACAS COLETORAS), ÁREA NECESSÁRIA PARA A INSTALAÇÃO DO SISTEMA 195,00M2, MONITORAMENTO EM TEMPO REAL VIA APP, PRODUÇÃO ESPERADA DE 3.723 KWH/MÊS - 44.678KWH/ANO, CONFORME PROJETO, INSTALADO (UND=MÓDULO)	UN	55,00	1.909,00	104.995,00	2.333,37	128.335,35
17			APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS				36.229,88	-	44.283,09
17.1			LOUÇAS				-	-	-
17.1.1	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	148,14	1.925,82	181,07	2.353,91
17.1.2	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	348,12	1.044,36	425,50	1.276,50
17.1.3	86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	790,39	790,39	966,09	966,09
17.1.4	95472	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	759,17	5.314,19	927,93	6.495,51
17.1.5	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	68,91	1.240,38	84,22	1.515,96
17.1.6	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	7,00	39,75	278,25	48,58	340,06



17.2			BANCADAS				-	-	-
17.2.1	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	587,16	4.110,12	717,68	5.023,76
17.3			TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS				-	-	-
17.3.1	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	97,99	97,99	119,77	119,77
17.3.2	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	14,00	342,17	4.790,38	418,23	5.855,22
17.3.4	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	129,30	387,90	158,04	474,12
17.3.5	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	40,59	40,59	49,61	49,61
17.3.6	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	62,69	188,07	76,62	229,86
17.3.7	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	108,24	216,48	132,30	264,60
17.3.8	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,00	96,33	2.311,92	117,74	2.825,76
17.3.9	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	38,75	38,75	47,36	47,36
17.3.10	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	91,52	183,04	111,86	223,72
17.4			OUTROS APARELHOS				-	-	-
17.4.1	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	390,45	1.561,80	477,24	1.908,96
17.4.2	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	192,79	192,79	235,64	235,64
17.4.3	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	145,00	290,00	177,23	354,46
17.4.4	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE -	UN	18,00	296,10	5.329,80	361,92	6.514,56



			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
17.4.5	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	323,32	1.939,92	395,19	2.371,14
17.4.6	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	515,68	1.547,04	630,31	1.890,93
17.4.7	102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	1.061,37	2.122,74	1.297,31	2.594,62
17.4.8	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	95,72	287,16	116,99	350,97
18			APARELHOS ELÉTRICOS				18.315,43	-	22.385,64
18.1			LUMINÁRIAS				-	-	-
18.1.1	100905	SINAPI	LUMINÁRIA DUPLA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	257,69	1.803,83	314,97	2.204,79
18.1.2	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	27,00	128,84	3.478,68	157,48	4.251,96
18.1.3	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	45,00	175,11	7.879,95	214,03	9.631,35
18.2			INTERRUPTORES, TOMADAS E PLACAS				-	-	-
18.2.1	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	75,00	34,99	2.624,25	42,76	3.207,00
18.2.2	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	36,87	110,61	45,06	135,18
18.2.3	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,00	55,74	1.282,02	68,13	1.566,99
18.2.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	29,50	944,00	36,05	1.153,60



18.2.5	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	35,96	143,84	43,95	175,80
18.2.6	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	48,25	48,25	58,97	58,97
19			PINTURA				67.521,90	-	82.526,33
19.1			SOBRE PAREDES E FORROS				-	-	-
19.1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	900,90	18,49	16.657,62	22,60	20.360,32
19.1.2	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	314,49	33,79	10.626,61	41,30	12.988,43
19.1.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	314,49	15,48	4.868,30	18,92	5.950,15
19.1.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	1.903,86	12,92	24.597,87	15,79	30.061,94
19.2			SOBRE MADEIRA				-	-	-
19.2.1	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m ²	286,02	19,71	5.637,45	24,09	6.890,22
19.2.2	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	286,02	17,95	5.134,05	21,94	6.275,27
20			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				23.363,43	-	28.461,63
20.1			TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				-	-	-
20.1.1	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m ²	436,71	5,60	2.445,57	6,84	2.987,09
20.1.2	99807	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m ²	448,85	1,69	758,55	2,06	924,63
20.2			SERVIÇOS DIVERSOS				-	-	-
20.2.1	00039621	SINAPI	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,00	1.301,13	1.301,13	1.499,94	1.499,94
20.2.2	11617	ORSE	BRISE EM MADEIRA PAU D' ARCO, COM RÉGUAS CANTOS ABAULADOS 10 X 2CM, PROTEGIDAS DUAS DEMÃOS DE SPARLACK CETOL DECK SEMI-BRILHO, EM TODAS AS FACES, ANTES DO ASSENTAMENTO	m ²	12,60	497,82	6.272,53	608,48	7.666,84



20.2.3	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	955,60	2.866,80	1.168,02	3.504,06
20.2.4	103304	SINAPI	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	5,00	1.252,57	6.262,85	1.531,01	7.655,05
20.2.5	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m ²	42,51	18,13	770,70	22,16	942,02
20.2.6	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	30,00	89,51	2.685,30	109,40	3.282,00
21			CORTE DE PLATO PARA IMPLANTAÇÃO				26.423,40		32.286,20
21.1	101134	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	1520,00	15,72	23.894,40	19,21	29.199,20
21.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	900,00	2,81	2.529,00	3,43	3.087,00
22			DEMOLIÇÃO DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE				63.268,30		77.334,62
22.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ³	205,30	55,91	11.478,32	68,34	14.030,20
22.2	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	36,40	561,92	20.453,89	686,83	25.000,61
22.3	30	ORSE	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas	M2	548,72	23,30	12.785,18	28,48	15.627,55
22.4	13	ORSE	Demolição de concreto manualmente	M3	55,19	233,17	12.868,65	285,00	15.729,15
22.5	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	635,60	8,94	5.682,26	10,93	6.947,11
23			CONTENÇÃO				152.311,99		192.476,68
23.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	101,20	82,79	8.378,35	101,19	10.240,43
23.2	100983	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E	M3	216,34	522,64	113.067,94	638,82	138.202,32



			ASSENTAMENTO. AF_08/2022						
23.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	35,76	26,44	945,49	32,32	1.155,76
23.4	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	40,80	614,4	25.067,52	750,98	30.639,98
23.5	102725	SINAPI	DRENO BARBACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	179,00	27,11	4.852,69	33,14	5.932,06
24			PROJETOS COMPLEMENTARES				41.168,69		50.319,79
24.1	COMP 01	Própria	PROJETO ESTRUTURAL	M2	488,01	20,01	9.765,08	24,46	11.936,72
24.2	2.2.2	CEHOP	PROJETO DE FUNDAÇÃO	M2	488,01	10	4.880,10	12,22	5.963,48
24.3	2.10.2	CEHOP	PROJETO ELÉTRICO	M2	488,01	10	4.880,10	12,22	5.963,48
24.4	2.3.1/2.3.2	CEHOP	PROJETO HIDRÁULICO	M2	488,01	5,2	2.537,65	6,36	3.103,74
24.5	2.4.1	CEHOP	PROJETO DE ESGOTO	M2	488,01	3,5	1.708,04	4,28	2.088,68
24.6	2.5.1	CEHOP	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL	M2	488,01	1,9	927,22	2,32	1.132,18
24.7	2.7.2	CEHOP	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	M2	488,01	5,2	2.537,65	6,36	3.103,74
24.8	2.8.1	CEHOP	PROJETO GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO) OU GN (GÁS NATURAL)	UN	1,00	1600	1.600,00	1.955,68	1.955,68
24.9	2.9.1	CEHOP	PROJETO DE GASES MEDICINAIS	UN	1,00	1600	1.600,00	1.955,68	1.955,68
24.10	2.11.2	CEHOP	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - PDA	UN	1,00	1600	1.600,00	1.955,68	1.955,68
24.11	2.12.2	CEHOP	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	M2	488,01	5,6	2.732,86	6,84	3.337,99
24.12	2.13.1	CEHOP	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	UN	1,00	1600	1.600,00	1.955,68	1.955,68
24.13	2.13.2	CEHOP	PROJETO DE CFTV	UN	1,00	1600	1.600,00	1.955,68	1.955,68
24.14	2.13.3	CEHOP	PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	1,00	1600	1.600,00	1.955,68	1.955,68
24.15	3.1.7.1	CEHOP	PROJETO DE ESTRUTURAS CONTENÇÃO/ESTABILIDADE DE TALUDES	UN	1,00	1600	1.600,00	1.955,68	1.955,68
TOTAL GERAL							1.860.839,96		2.281.307,13


ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS
Engenheiro Responsável

Eng civil - CREA BA 18.459/D



CONCORRENCIA PUBLICA Nº 005/2024
ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Modalidade de Licitação CONCORRENCIA PÚBLICA	Número 005/2024
--	--------------------

Para fins do disposto no Edital Da CONCORRÊNCIA PUBLICA Nº 005/2024, **declaro**, sob as penas da lei, que a empresa _____, inscrita no CNPJ no _____, cumpre os requisitos legais para a qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte estabelecidos pela Lei Complementar no 123, de 14.12.2002, em especial quanto ao seu art. 3º, estando apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nessa Lei Complementar e no Decreto nº 6.204, de 05.09.2002.

Declaro, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2002, e que se compromete a promover a regularização de eventuais defeitos ou restrições existentes na documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, caso seja declarada vencedora do certame.

Teolândia-Ba.,de de 2024.

RAZÃO SOCIAL
CNPJ
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
ASSINATURA



23	CONTENÇÃO	192.476,68		96.238,34	96.238,34							
24	PROJETOS COMPLEMENTARES	50.319,79	50.319,79									
	Porcentagem	100,00%	14,43%	12,60%	11,64%	7,40%	7,52%	10,82%	10,80%	9,83%	7,22%	7,75%
	Custo	2.281.307,13	329.149,07	287.401,86	265.562,45	168.921,11	171.575,19	246.823,17	246.286,63	224.195,31	164.598,50	176.793,85
	Porcentagem Acumulado	100,00%	14,43%	27,03%	38,67%	46,07%	53,59%	64,41%	75,21%	85,04%	92,25%	100,00%
	Custo Acumulado	2.281.307,13	329.149,07	616.550,93	882.113,37	1.051.034,49	1.222.609,68	1.469.432,85	1.715.719,48	1.939.914,78	2.104.513,28	2.281.307,13


ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS
Engenheiro Responsável

Eng civil - CREA BA 18.459/D



CONCORRENCIA PUBLICA Nº 005/2024
ANEXO VI
MODELO DE CREDENCIAL

Credencio o Senhor(a) , (nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade nº, expedido pela , devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o nº, residente à rua, nº como meu mandatário, para representar esta empresa, podendo praticar todos os atos necessários relativos ao procedimento licitatório, concernente a Concorrência Pública, na forma do Edital de nº 005/2024.

Oportunamente, declaro que a nossa empresa aceita, sem ressalvas, as condições previstas no Edital.

_____, _____ de _____ de 2024.

RAZÃO SOCIAL
CNPJ
NOME DO REPRESENTANTE LEGALE
ASSINATURA



ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO AO TRABALHO DO MENOR

Modalidade de Licitação CONCORRENCIA PÚBLICA Nº	Número 005/2024
---	---------------------------

Declaramos, sob as penas da lei, em atendimento ao quanto previsto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, para os fins do disposto no inciso V do art. 98 da Lei Estadual 9.433/05, que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, (x) nem menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

Teolândia - BA, _____ de ____ de 2024.

RAZÃO SOCIAL
CNPJ
NOME DO REPRESENTANTE LEGALE
ASSINATURA



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 005/2024

ANEXO VIII

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

LOTE 01 – UBS – UNIDADE BAIRO CARA NOVA

LOTE 02 – UBS – UNIDADE CENTRO

OBSERVAÇÕES:

Cálculo dos limites das parcelas do BDI, conforme Acórdão TCU 2622/2013

BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - SEM DESONERAÇÃO

Fórmula (Bonificações e Despesas Indiretas):

Formula usada na planilha

ITEM/DESCRIÇÃO	CODIGO	GERAL VALORES PROPOSTOS %	EQUIPAMENTOS VALORES PROPOSTOS %
1. Administração Central	AC	4,00%	3,45%
2 Riscos	R	1,27%	0,85%
3 Seguros e Garantias	SG	0,80%	0,48%
4 Despesas Financeiras	DF	1,23%	0,85%
5 Lucro	L	7,40%	5,11%
6 Impostos	I	5,65%	3,65%
6.1 PIS		0,65%	0,65%
6.2 COFINS		3,00%	3,00%
6.3 ISSQN		2,00%	0
6.4 CPRB		0	0
BDI		22,23%	15,28%



CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 005/2024 ANEXO IX
MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE IMPEDIMENTO

Eu,, representante da empresa
....., CNPJ..... ,
interessado em participar no Processo Licitatório, **CONCORRENCIA
PÚBLICA Nº 005/2024**, da PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TEOLÂNDIA
- BA, DECLARO, sob as penas da Lei, que inexistente impedimento legal contra esta
empresa que impeça de licitar ou contratar com a Administração Pública.

Teolândia-Ba,de..... de 2024.

RAZÃO SOCIAL
CNPJ
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
ASSINATURA

Obs.: Esta declaração deverá ser apresentada após o credenciamento



CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 005/2024
ANEXO X
DECLARAÇÃO DE VISITA

Declaro para os devidos fins de cumprimento do disposto no EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 005/2024, que a empresa _____, através do Engº/Arqº _____, CREA/XX n° _____, tomou conhecimento das condições atuais do local onde será executada a obra em epígrafe.

_____,de de 2024

Responsável pela empresa



CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 005/2024
ANEXO XII
DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO		COM OU SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A 1	INSS		
A 2	SESI / SESC		
A 3	SENAI / SENAC		
A 4	INCRA		
A 5	SEBRAE		
A 6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A 7	SEGURO ACIDENTES DE TRABALHO		
A 8	FGTS		
A 9	SECONCI		
A	Total dos Encargos Sociais do Grupo "A"	0,00%	0,00%
GRUPO B			
B 1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		
B 2	FERIADOS		
B 3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE		
B 4	13º SALÁRIO		
B 5	LICENÇA PATERNIDADE		
B 6	FALTAS JUSTIFICADAS		
B 7	DIAS DE CHUVA		
B 8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		
B 9	FÉRIAS GOZADAS		
B 10	SALÁRIO MATERNIDADE		
B	Total dos Encargos Sociais do Grupo "B"	0,00%	0,00%
GRUPO C			
C 1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO		
C 2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO		
C 3	FÉRIAS INDENIZADAS		
C 4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		
C 5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL		



C	Total dos Encargos Sociais do Grupo "C"	0,00%	0,00%
GRUPO D			
D 1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B		
D 2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		
D	Total dos Encargos Sociais do Grupo "D"	0,00%	0,00%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS		0,00%	0,00%

Obs.: As Alíquotas serão preenchidas pela proponente observando a Planilha de Encargos vigente no SINAPIe atendendo as orientações contidas no Acórdão 2622/2013, para empresas enquadradas no simples nacional.

CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 005/2024
ANEXO XIII
PROJETOS / PLANTAS - MEMORIAL DESCRITIVO

LOTE 01 – UNIDADE DO BAIRRO CARA NOVA – UBS TIPO I.

LOTE 02 – UNIDADE CENTRO – UBS TIPO I.

MEMORIAL DESCRITIVO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO REFERÊNCIA PORTE 01



2024

NOVO **PAC**
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

SUS 

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Sumário

- 03** Dados gerais
- 04** Considerações gerais
- 08** Localização
- 10** Fachada
- 11** Programa de necessidades
- 13** Distribuição interna
- 14** Circulações
- 15** Especificação de materiais
- 27** Disposições finais

Dados gerais

INTRODUÇÃO

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.

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 01

ÁREA CONSTRUÍDA: 367,02m²

ÁREA TÉCNICA: 120,99m²

ÁREA TOTAL: 488,01m²

RESPONSÁVEL

AUTOR DO PROJETO

CARLOS COELHO JUNIOR
ARQUITETO - CAU ES A31483-8

REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - RRT 13763100 / CAU-ES

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

- **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.

GARANTIA E RESPONSABILIDADE

A CONTRATADA deve fornecer à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE uma cópia autenticada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade 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.

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.

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) = 31m
Comprimento mínimo (C) = 37m
**Tamanho mínimo de terreno
(L) 31m x (C) 37m = 1147m²**



Fonte: Elaboração Reciclar 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.

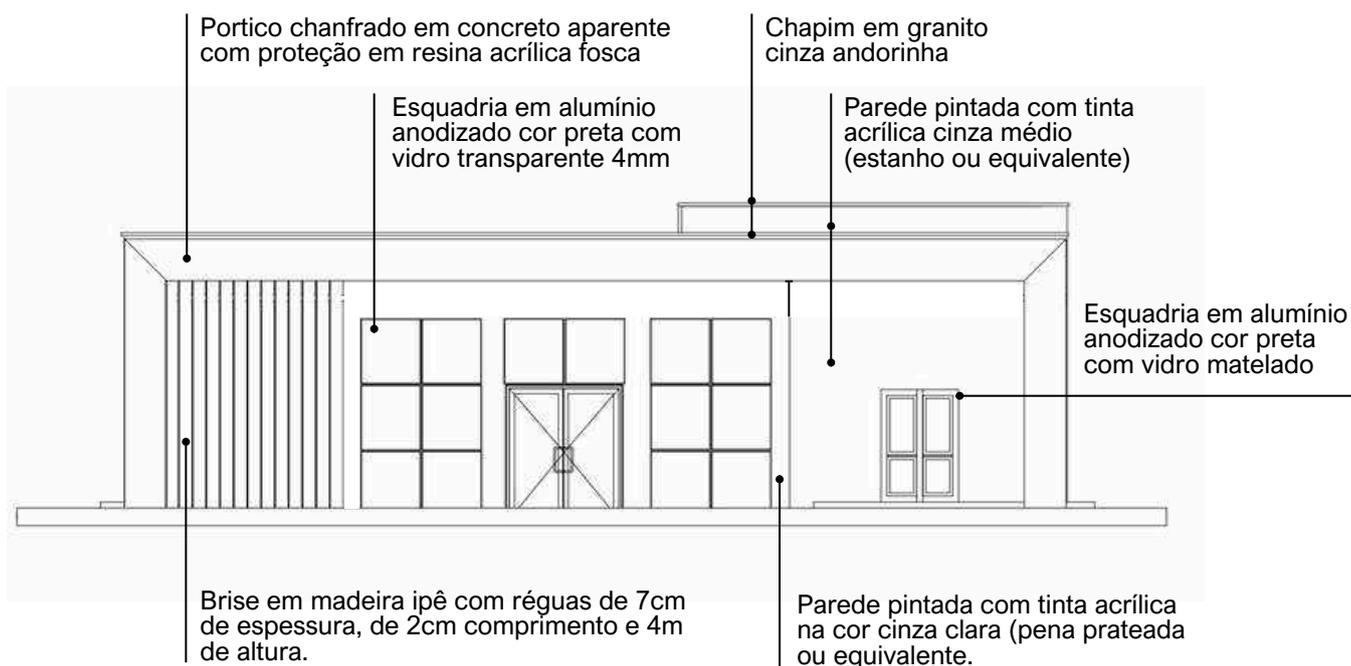
É imprescindível que o município, realize um estudo detalhado do contexto local, levando em consideração as características demográficas, as necessidades da comunidade e as diretrizes urbanísticas vigentes. A escolha estratégica do terreno contribuirá significativamente para o sucesso e eficácia do projeto,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

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 tcx



Pantone 16-5803 tcx



Concreto aparente com proteção



Granito cinza andorinha

Programa de necessidades

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE		PORTE I		
Nº	AMBIENTES	Qtd.	Área (m²)	Área total
1	Recepção / Espera - (1,30m²/pessoa)	35 PESSOAS		
	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

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.

Distribuição interna

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



Fonte: Elaboração Reciclar Engenharia e Gerenciamento de Projetos.

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 Reciclar Engenharia e Gerenciamento de Projetos.

Especificações de materiais

1. VEDAÇÕES

1.1. Alvenarias

1.1.1. Alvenaria de tijolos cerâmicos, $\frac{1}{2}$ 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 apumadas 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.

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 expansor, 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 e demais 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 no detalhamento 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 fabricante.

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.

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 réguas 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 empregados 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.
- 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 quadro de revestimento para as paredes.

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 áreas 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.

Obs.: Piso podo tátil (sugestão para o Projeto de Acessibilidade a ser feito).

Aplicação: Nas áreas externas e internas conforme Norma (NBR9050) e projeto de acessibilidade.

9. RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E GUARDA CORPOS

9.1. Rodapé

9.1.1. Nos locais indicados em projeto, incluir rodapés rodapé poliestireno, altura 5 cm.

9.2. Soleiras

9.2.1. Todas as portas com acesso exterior ou com desnível de piso acima de 3cm terão soleira de granito branco Itaúnas, com 3cm de espessura.

9.2.2. As soleiras terão transpasse lateral de 3cm além do batente da porta.

9.2.3. Terão também um avanço de 3cm para o lado mais baixo, contando com corte longitudinal formando pingadeira sob a mesma. A borda superior deste avanço deverá ser boleada.

9.3. Peitoris

9.3.1. Todas as janelas terão peitoris de granito branco Itaúnas, com 3cm de espessura.

9.3.2. Os peitoris terão transpasse lateral de 3cm além do batente da janela.

9.3.3. Terão também um avanço de 3cm para o lado externo, contando com corte longitudinal formando pingadeira sob a mesma. A borda superior deste avanço deverá ser com acabamento duplo retificado.

10. INSTALAÇÕES

- As instalações deverão ser de primeira qualidade, atendendo às normas da ABNT e qualquer elemento ou peça que esteja em desacordo com as normas técnicas, com o projeto ou ainda, que estejam deficientes e comprometendo o bom funcionamento, deverão ser recuperadas ou substituídas por novas (fios, cabos, caixas, quadros, tomadas, interruptores, tubulações, aparelhos e demais acessórios).

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

11.2.1.1. 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.

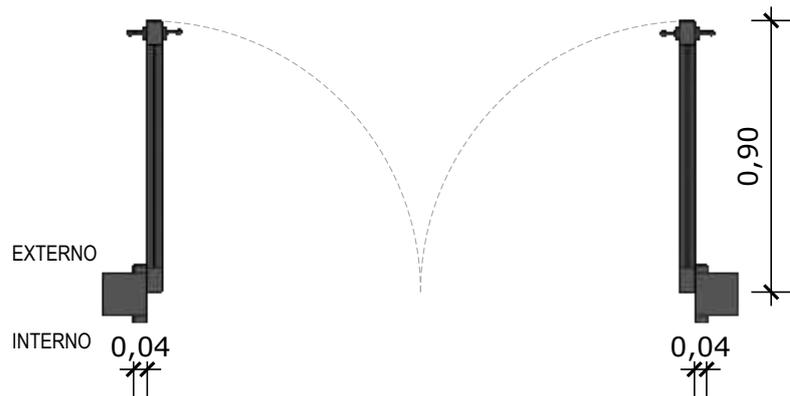
Informações adicionais relevantes podem ser encontradas nos memoriais descritivos de outras disciplinas, nos cadernos de detalhamento e nos manuais de identidade visual, os quais são parte integrante deste projeto.

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

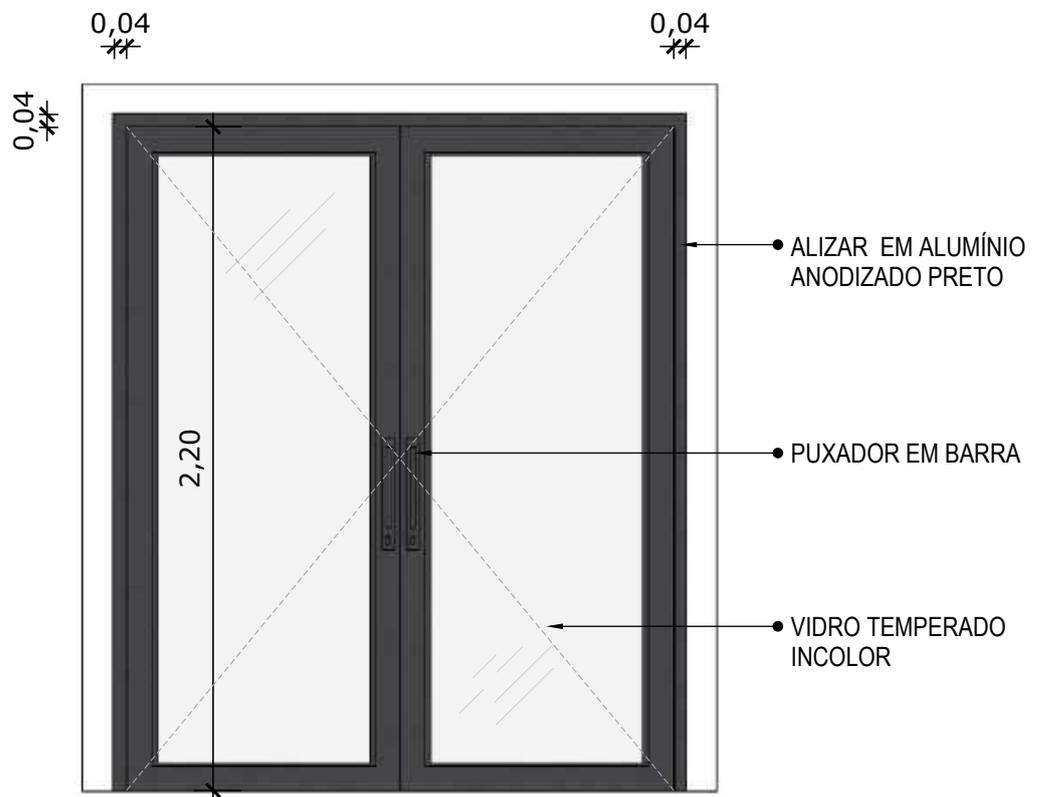
Os prazos de execução e o cronograma de obra estão detalhados em documentos anexos. Eventuais ajustes devem ser coordenados com a equipe de gerenciamento.

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.

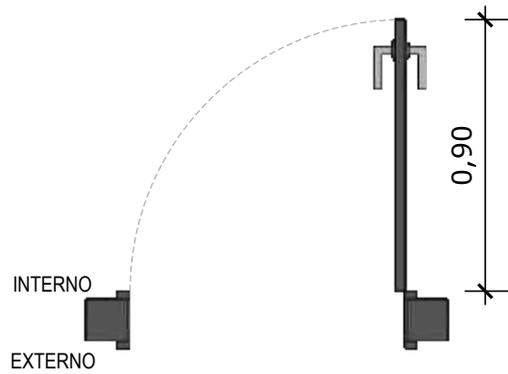


01 PLANTA BAIXA - P1
Escala: 1/25

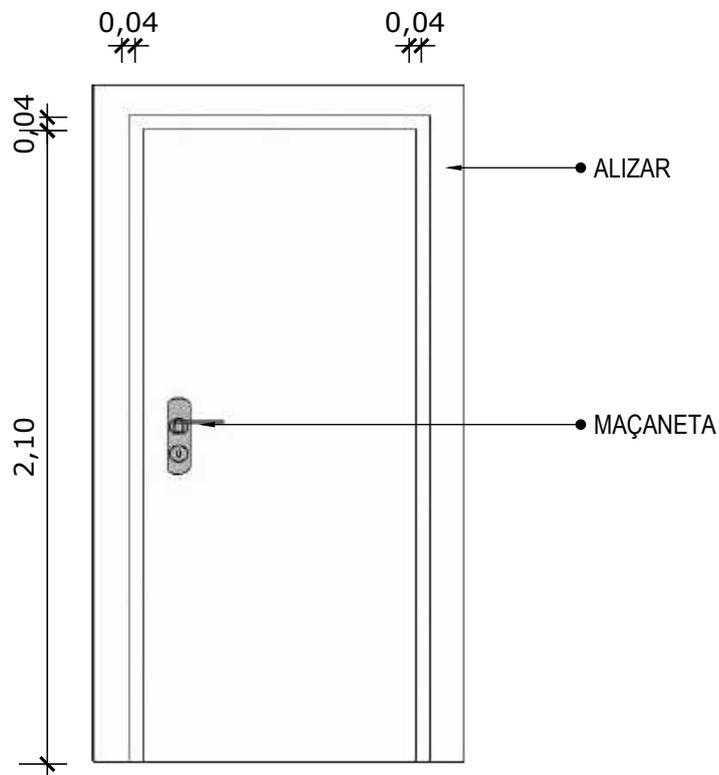


02 VISTA FRONTAL - P1
Escala: 1/25

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



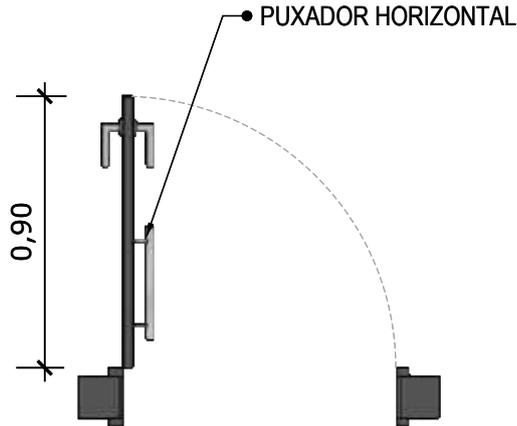
03 PLANTA BAIXA - P2
Escala: 1/25



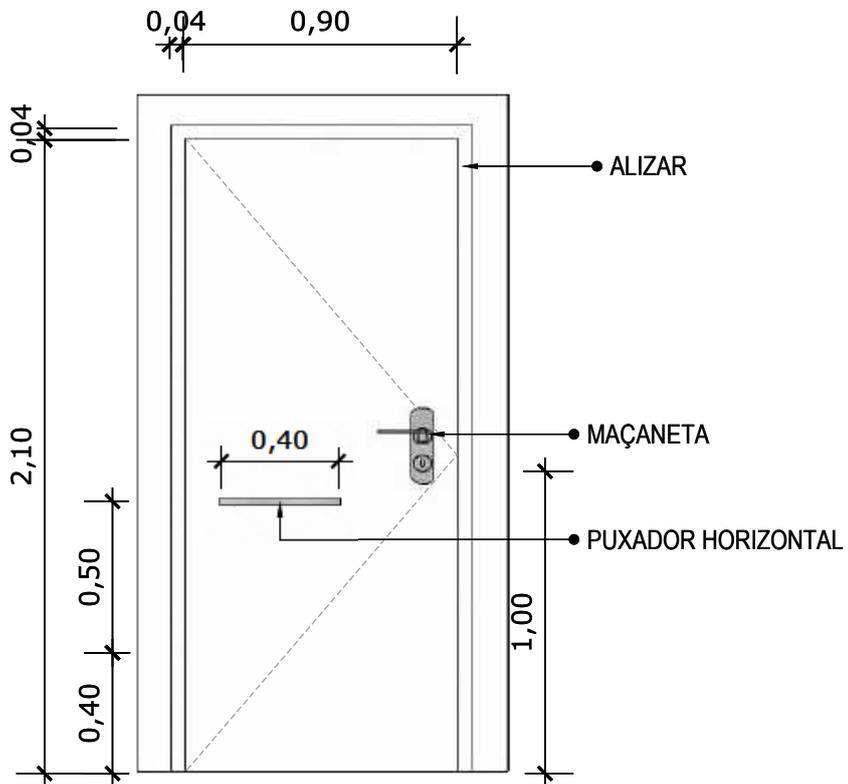
04 VISTA FRONTAL - P2
Escala: 1/25

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

*OBS.: MODELO PARA SER UTILIZADO EM BANHEIROS

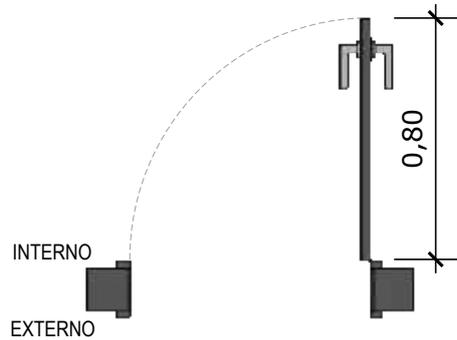


03 PLANTA BAIXA - P2
Escala: 1/25

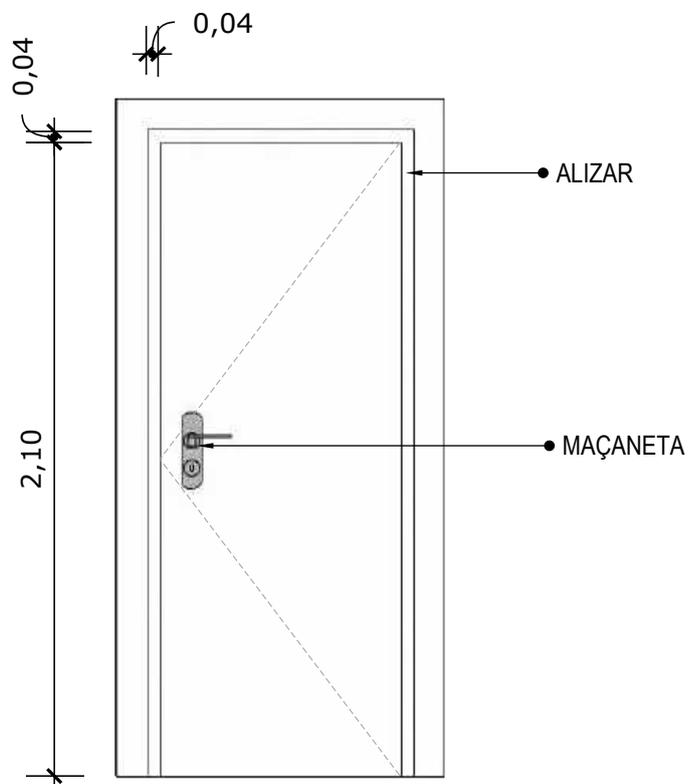


04 VISTA FRONTAL - P2
Escala: 1/25

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

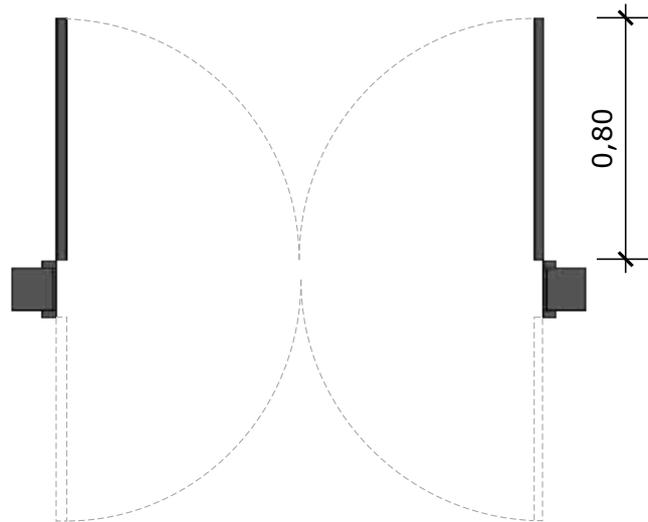


05 PLANTA BAIXA - P3
Escala: 1/25



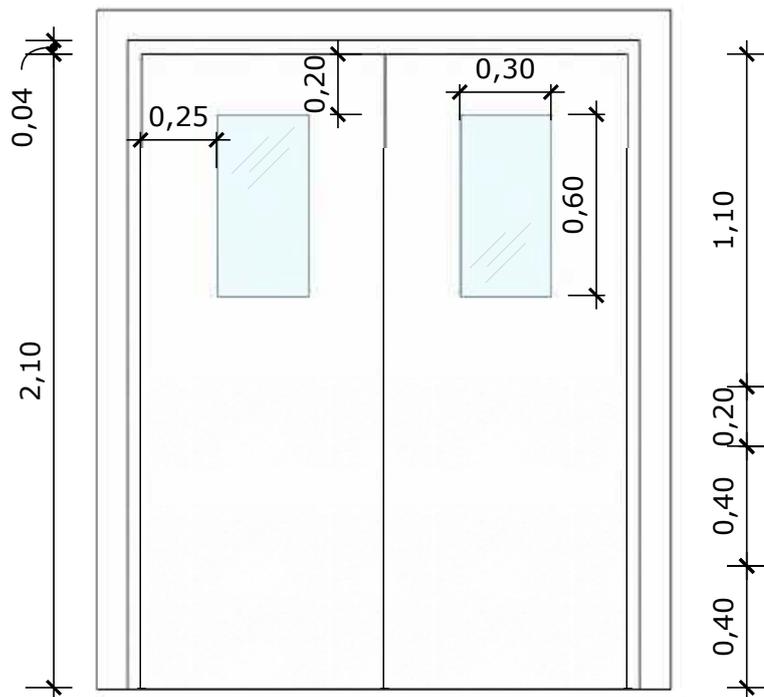
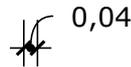
06 VISTA FRONTAL - P3
Escala: 1/25

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



07 PLANTA BAIXA - P4

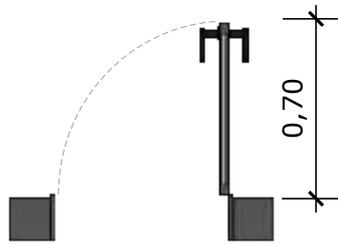
Escala: 1/25



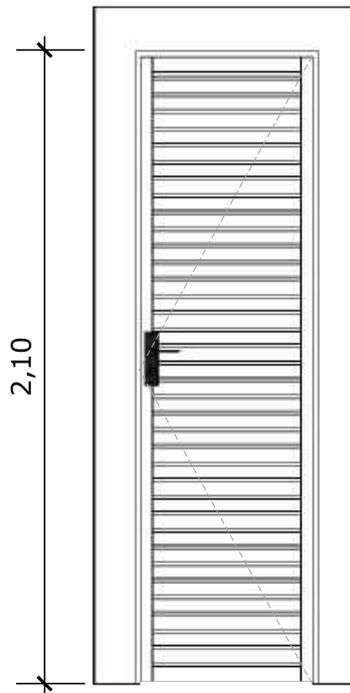
08 VISTA FRONTAL - P4

Escala: 1/25

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

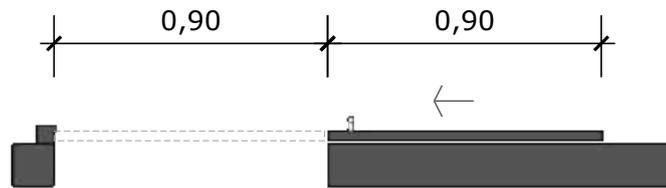


09 PLANTA BAIXA - P5
Escala: 1/25

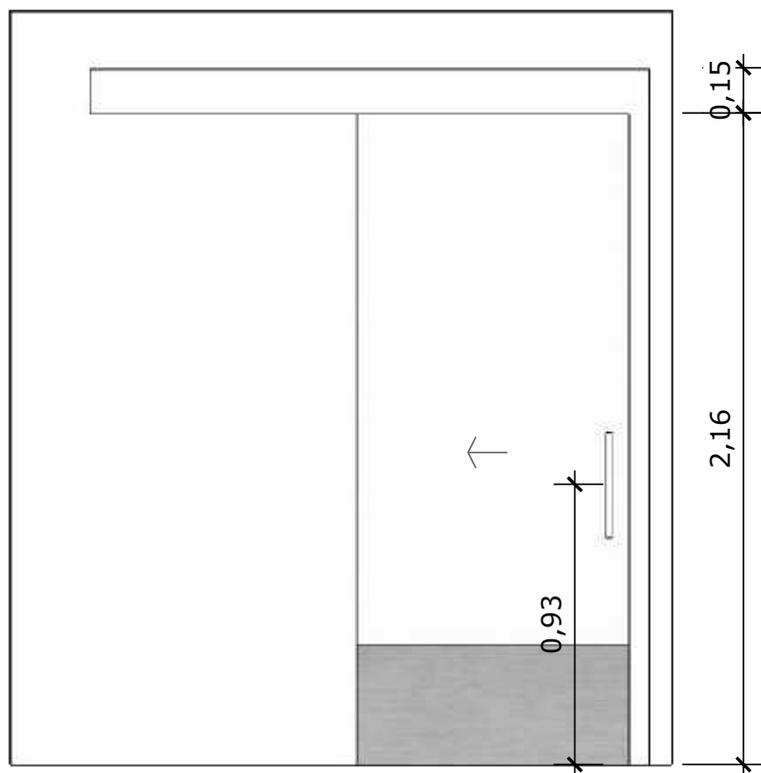


10 VISTA FRONTAL - P5
Escala: 1/25

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO

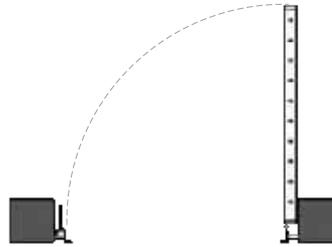


11 PLANTA BAIXA - P6
Escala: 1/25

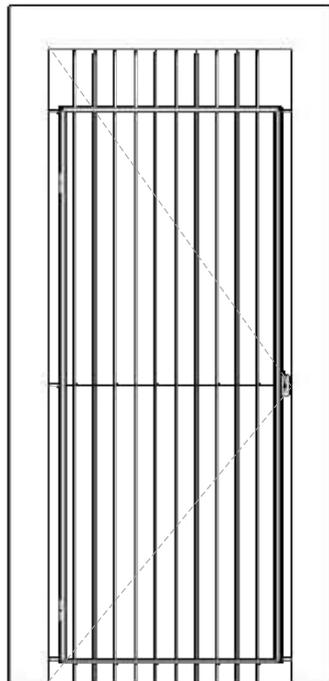


12 VISTA FRONTAL - P6
Escala: 1/25

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

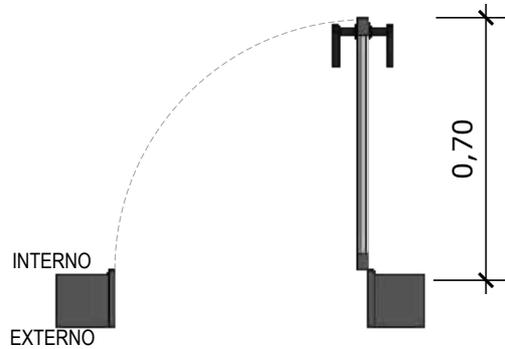


13 **PLANTA BAIXA - P7**
Escala: 1/25

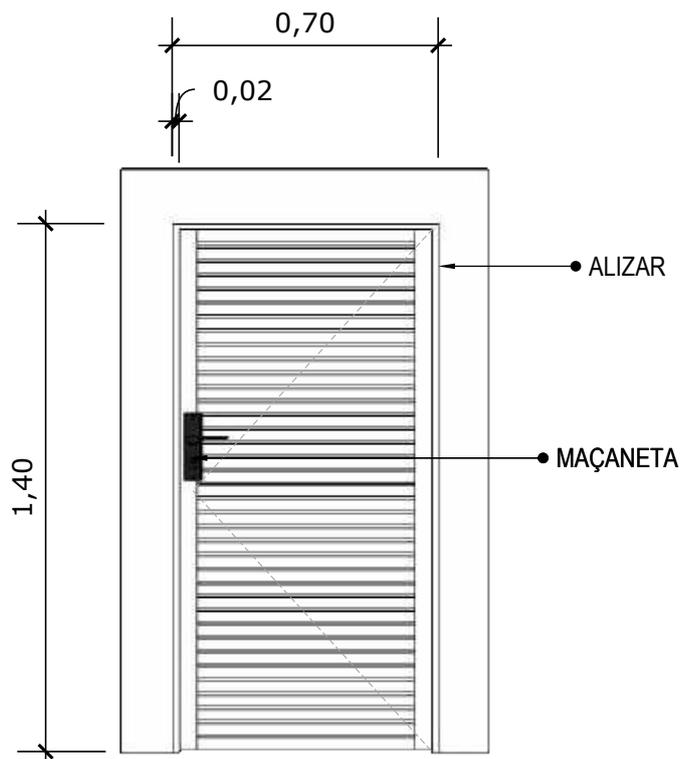


14 **VISTA FRONTAL - P7**
Escala: 1/25

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA

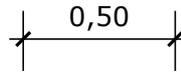


15 PLANTA BAIXA - P8
Escala: 1/25

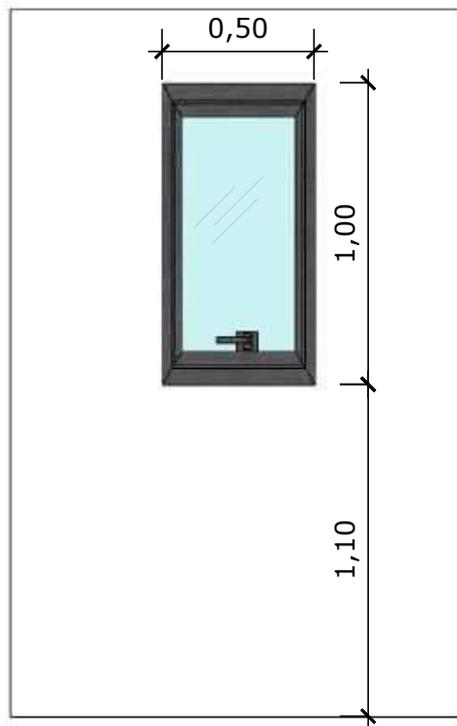


16 VISTA FRONTAL - P8
Escala: 1/25

PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI

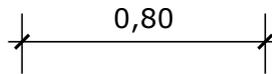


17 PLANTA BAIXA - J1
Escala: 1/25

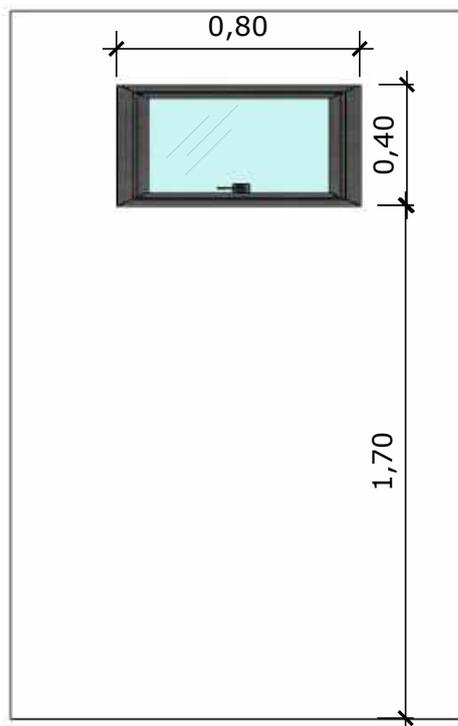


18 VISTA FRONTAL - J1
Escala: 1/25

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

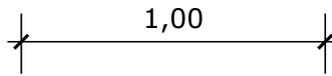


19 PLANTA BAIXA - J2
Escala: 1/25

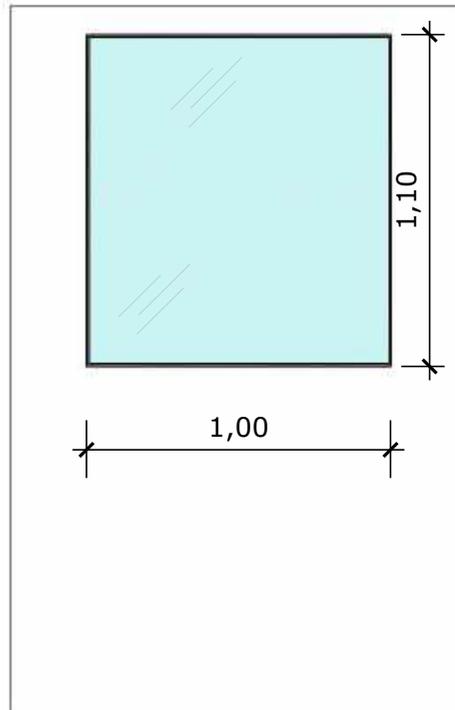


20 VISTA FRONTAL - J2
Escala: 1/25

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

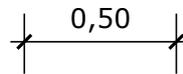


21 PLANTA BAIXA - J3
Escala: 1/25

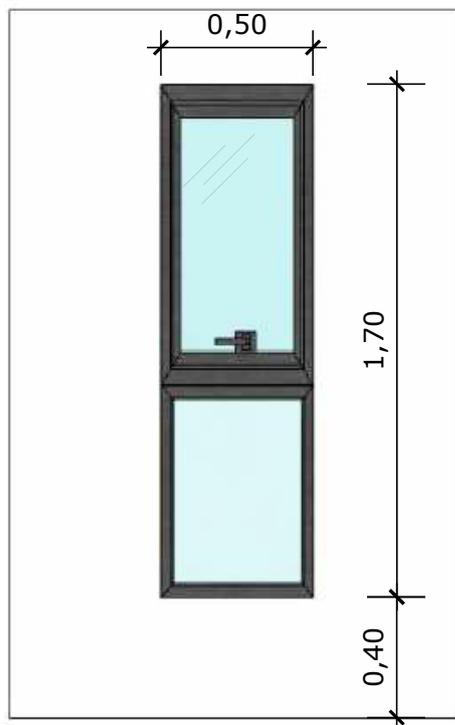


22 VISTA FRONTAL - J3
Escala: 1/25

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



23 PLANTA BAIXA - J4
Escala: 1/25



24 VISTA FRONTAL - J4
Escala: 1/25

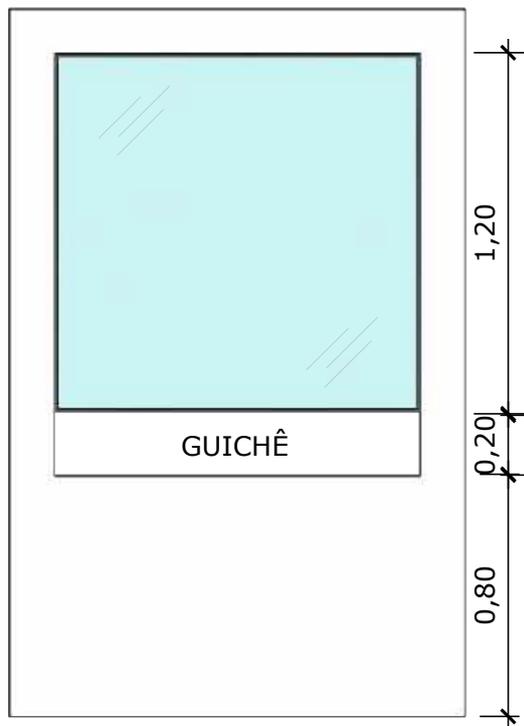
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE.

1,20



25 PLANTA BAIXA - J5
Escala: 1/25

1,20



26 VISTA FRONTAL - J5
Escala: 1/25

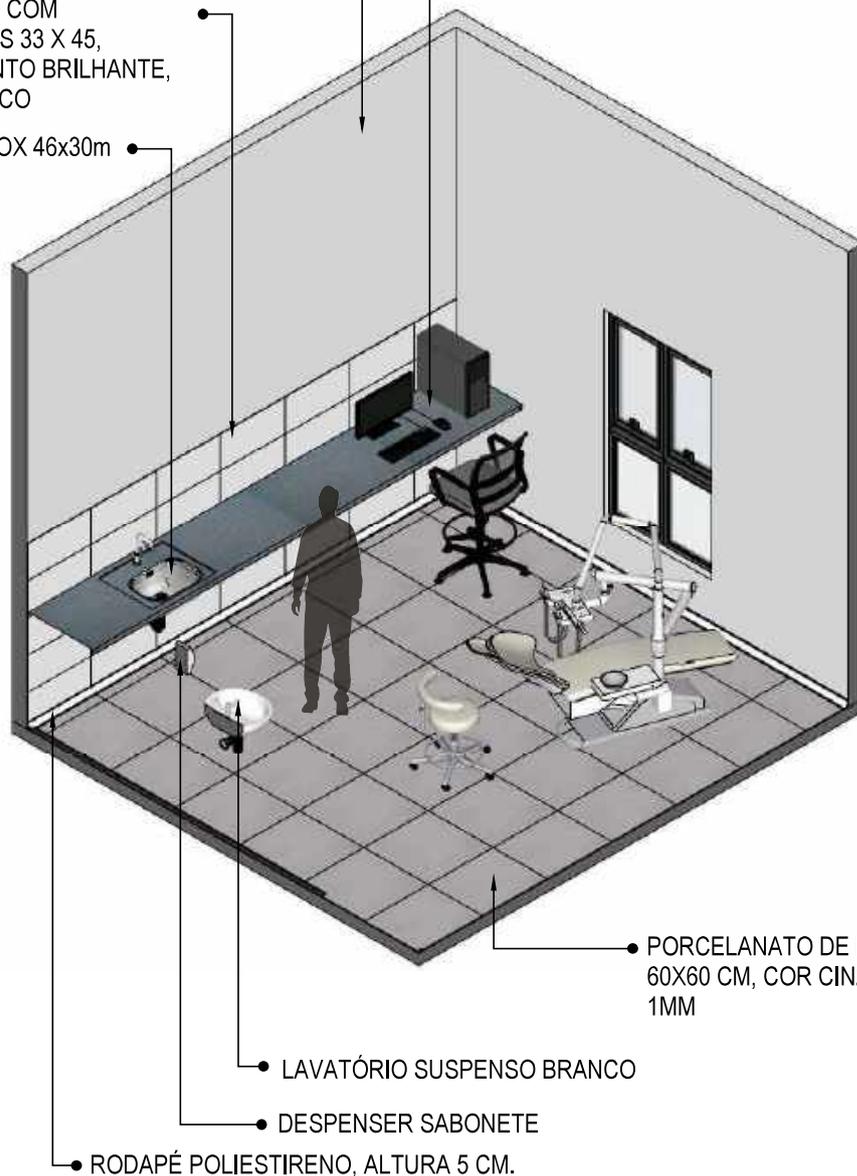
JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO,
COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS

PAREDE EM MASSA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA LAVÁVEL REF.: LAVÁVEL, BRILHO ACETINADO, COR BRANCO GELO.

BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA

CERÂMICO COM DIMENSÕES 33 X 45, ACABAMENTO BRILHANTE, COR BRANCO

CUBA INOX 46x30cm



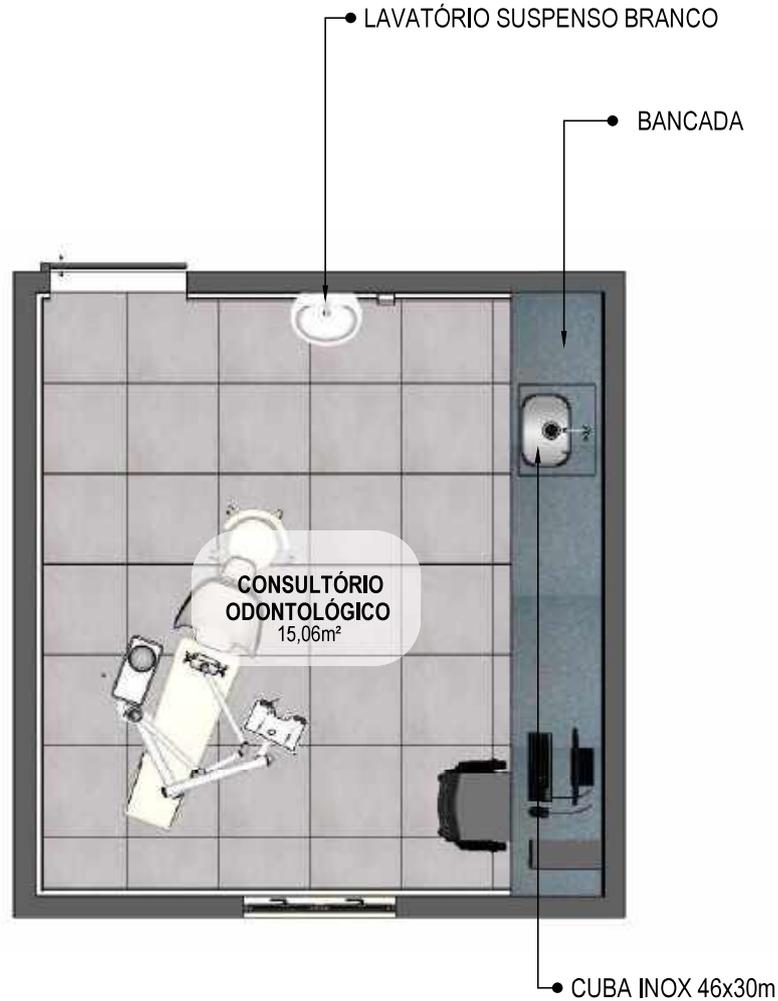
PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM, COR CINZA, JUNTAS 1MM

LAVATÓRIO SUSPENSO BRANCO

DESPENSER SABONETE

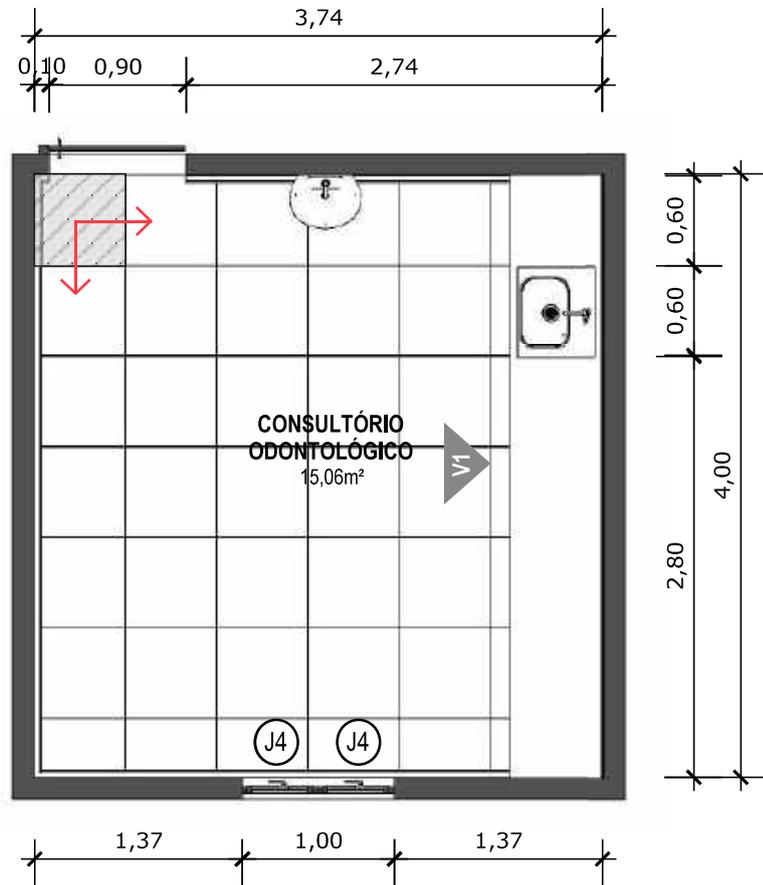
RODAPÉ POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM.

01 VISTA ISOMÉTRICA
Escala: 1/50



02 PLANTA BAIXA HUMANIZADA

Escala: 1/50



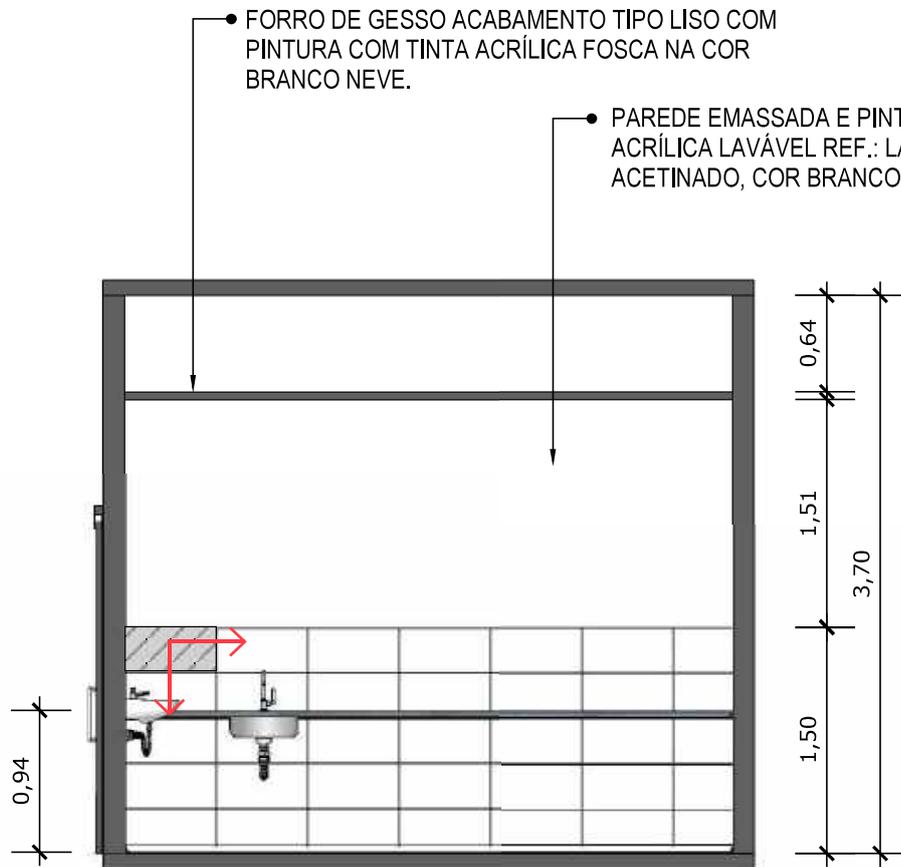
03 PLANTA BAIXA TÉCNICA
Escala: 1/50



PISO EM PORCELANATO RETIFICADO, DIM.: 60X60CM, COR CINZA, UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE PARA PORCELANATO TIPO ACIII E REJUNTE MÍNIMO PARA PORCELANATO.



INDICAÇÃO DE PAGINAÇÃO DE PISO



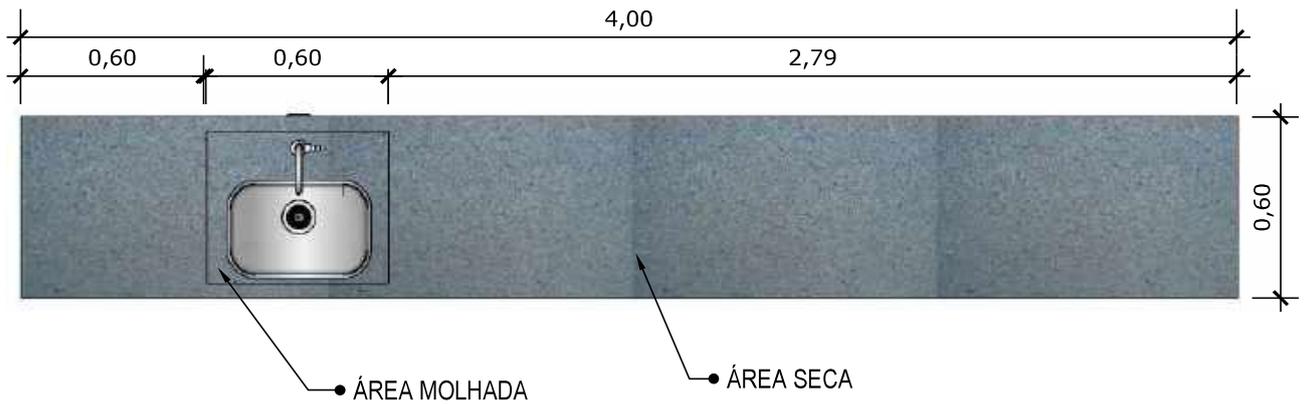
04 VISTA 01
Escala: 1/50



PORCELANATO RETIFICADO, DIM. 33x45cm, ACABAMENTO BRILHANTE A 1,5m DO PISO ACABADO NA PAREDE DA BANCADA

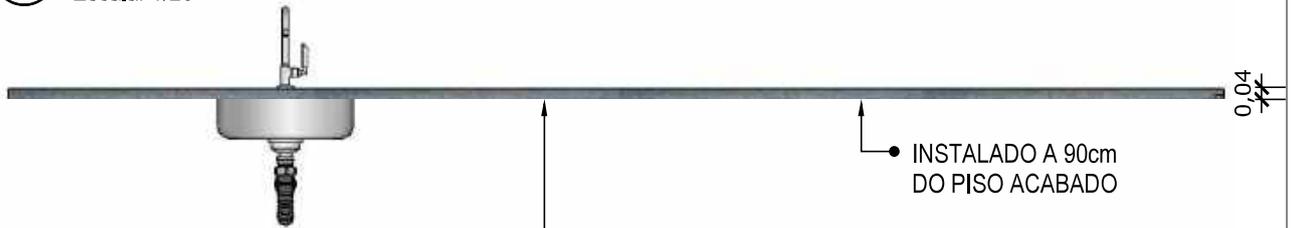


INDICAÇÃO DE PAGINAÇÃO DE PISO



05 VISTA SUPERIOR BANCADA

Escala: 1/20



06 VISTA FRONTAL BANCADA

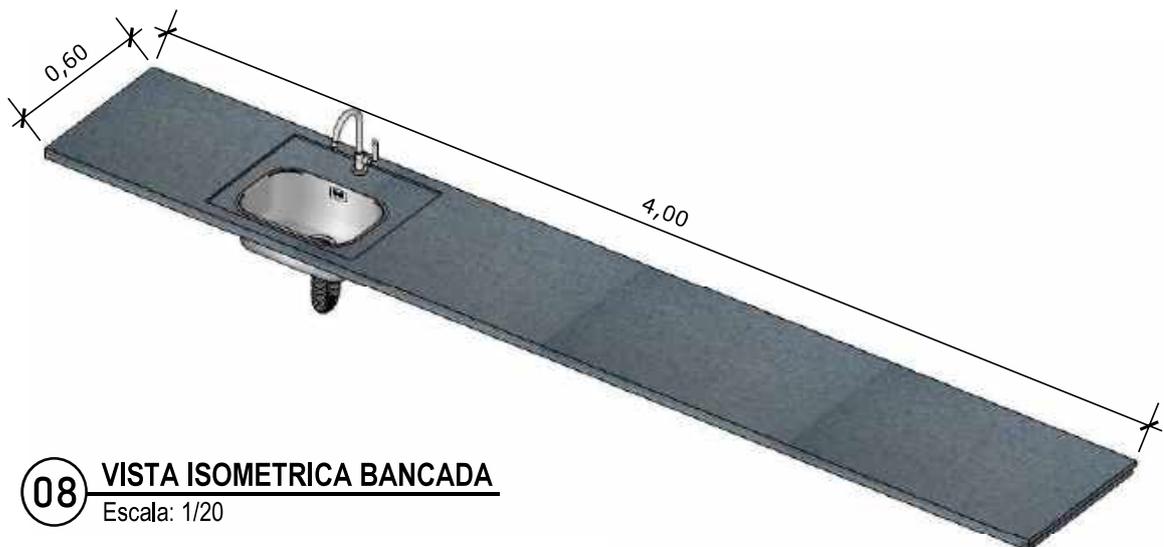
Escala: 1/20



BANCADA EM GRANITO ANDORINHA COM RODA SAIA DE 4cm, COM CUBA DE 40x40cm, INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATES CROMADOS E CUBA DE AÇO INOX. TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA PIA, BICA ALTA, ACIONAMENTO POR ALAVANCA DE COTOVELO.

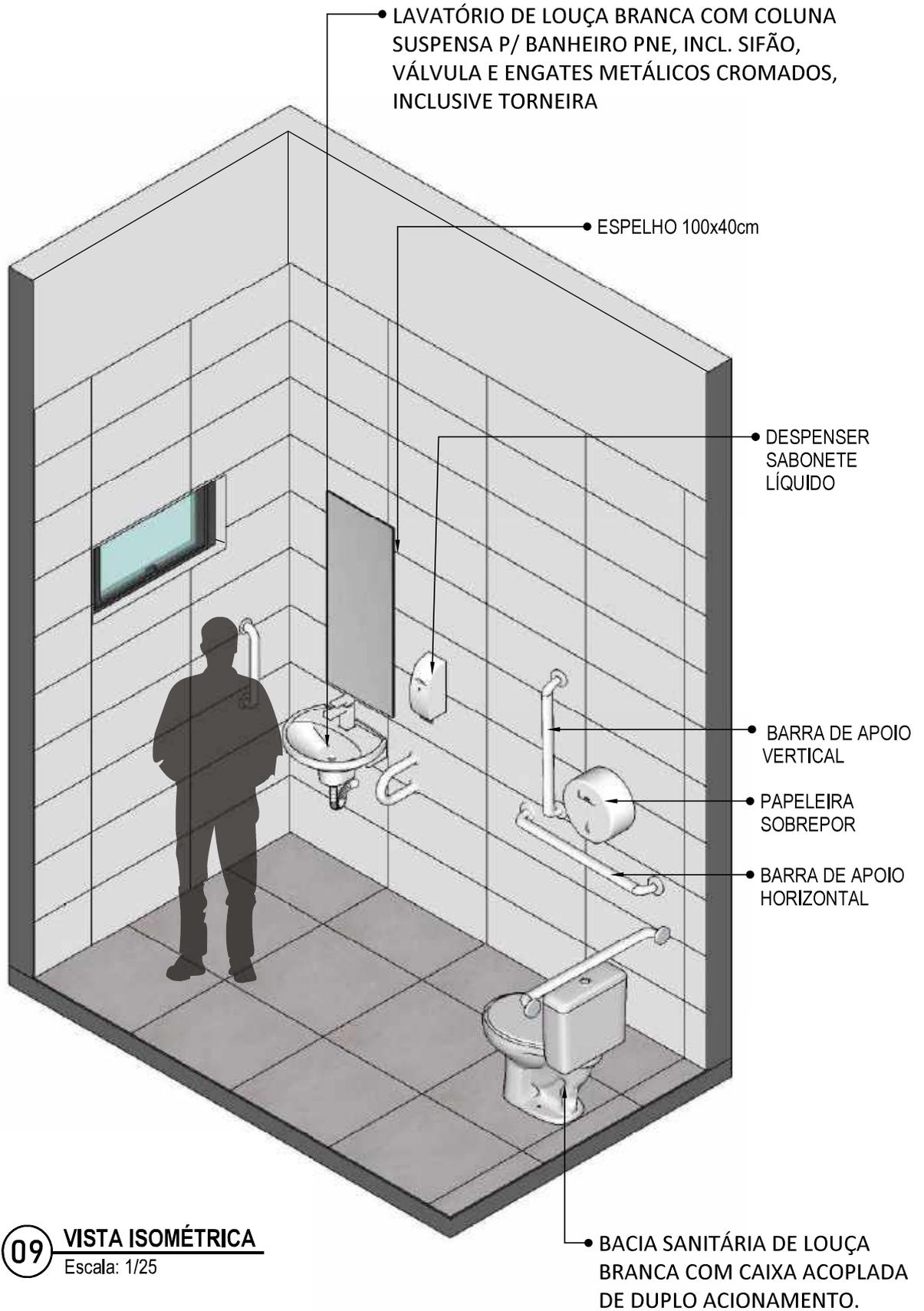
07 VISTA LATERAL BANCADA

Escala: 1/20

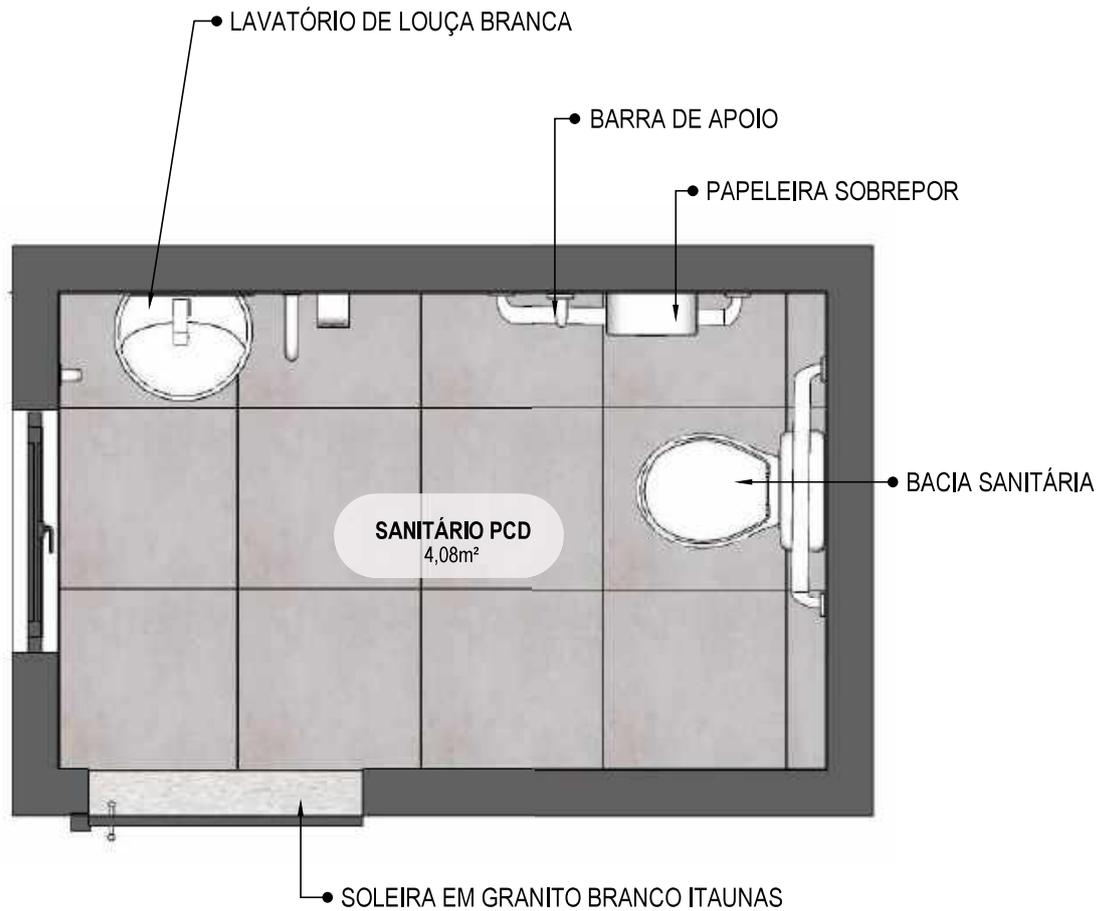


08 VISTA ISOMETRICA BANCADA

Escala: 1/20

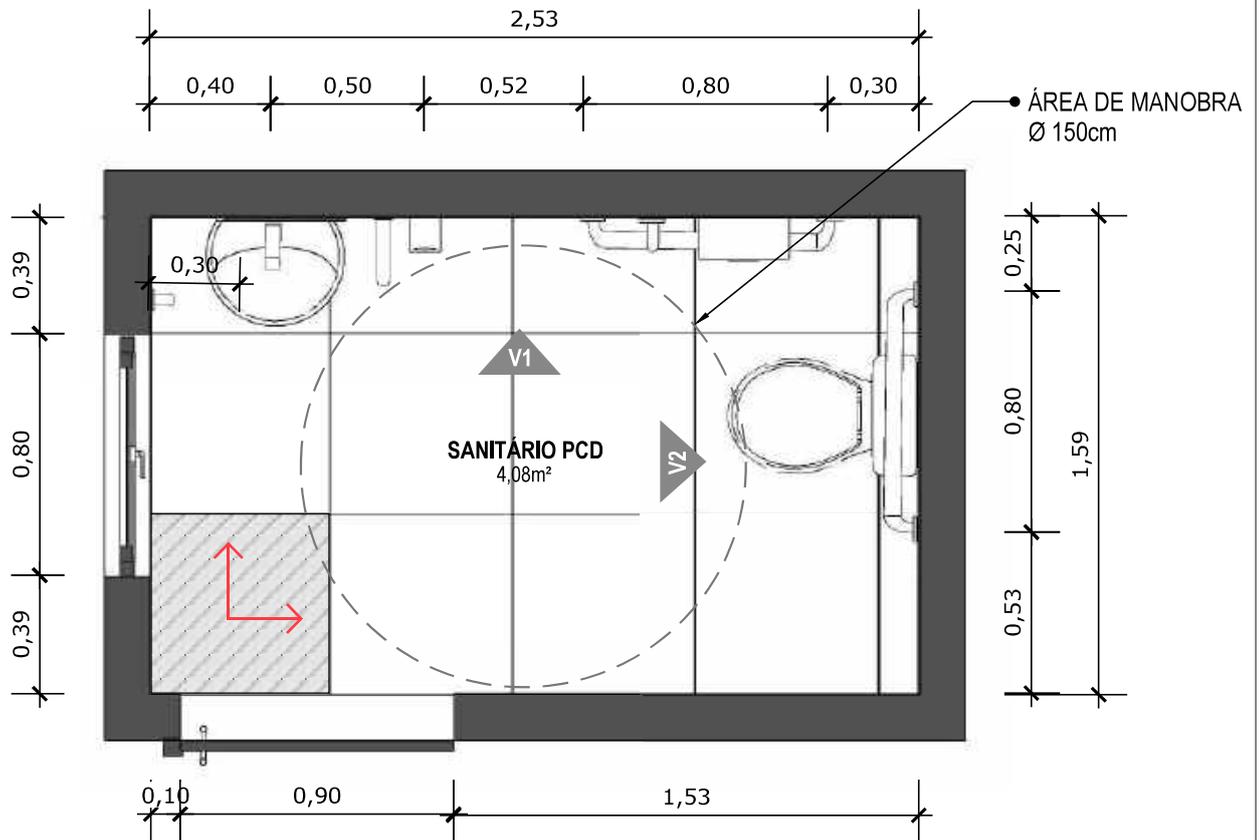


09 **VISTA ISOMÉTRICA**
Escala: 1/25



10 PLANTA BAIXA HUMANIZADA

Escala: 1/25



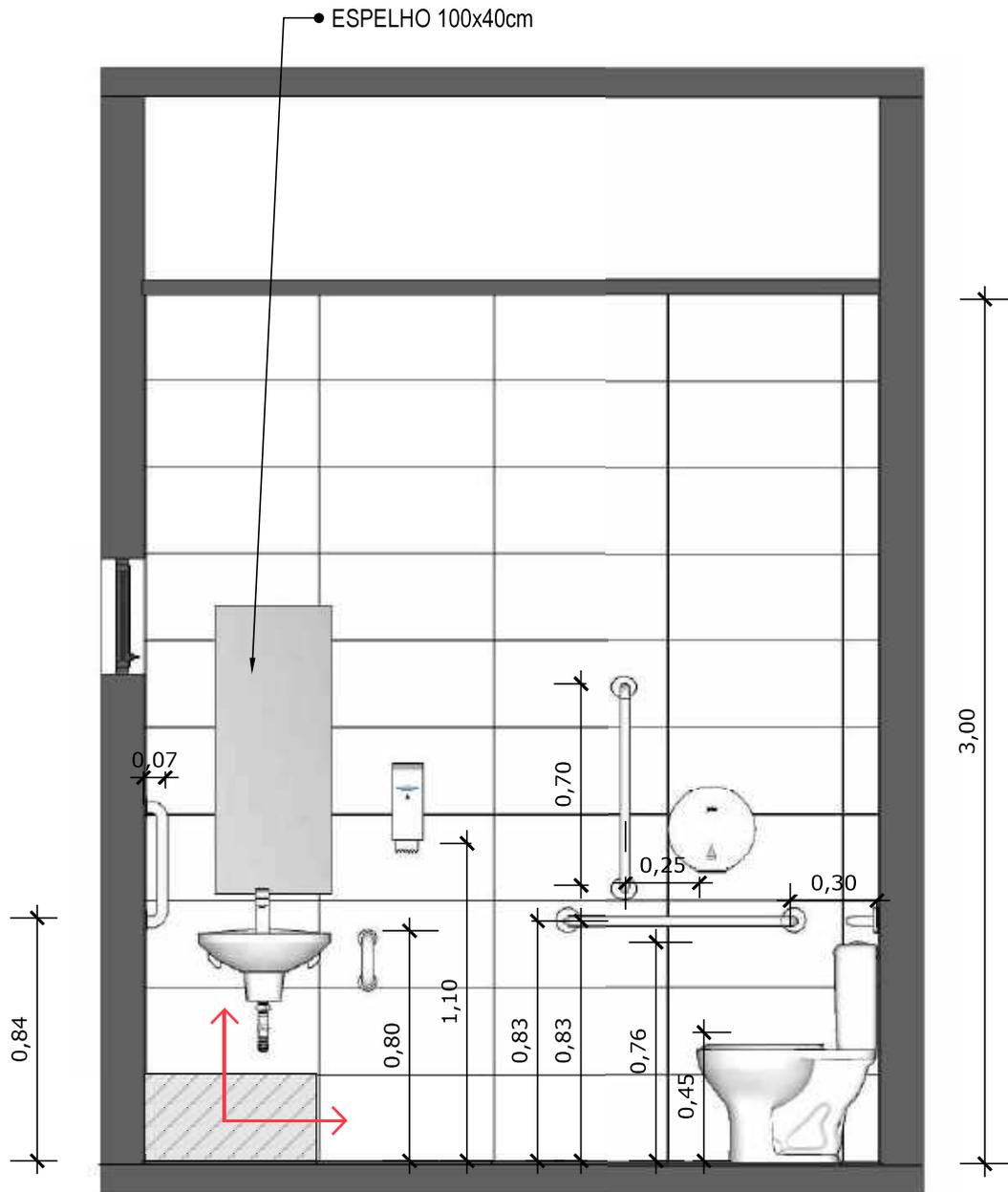
11 PLANTA BAIXA TÉCNICA
Escala: 1/25



PISO EM PORCELANATO RETIFICADO ALTA PERFORMANCE, DIMENSÕES 60X60 CM, COR CINZA, REJUNTE MÍNIMO EPÓXI, NA COR DO REVESTIMENTO (ANTIFUNGO E ANTIMOFO COM 4%MÁX. DE ABSORÇÃO OU EQUIVALENTE).



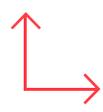
INDICAÇÃO DE PAGINAÇÃO DE PISO



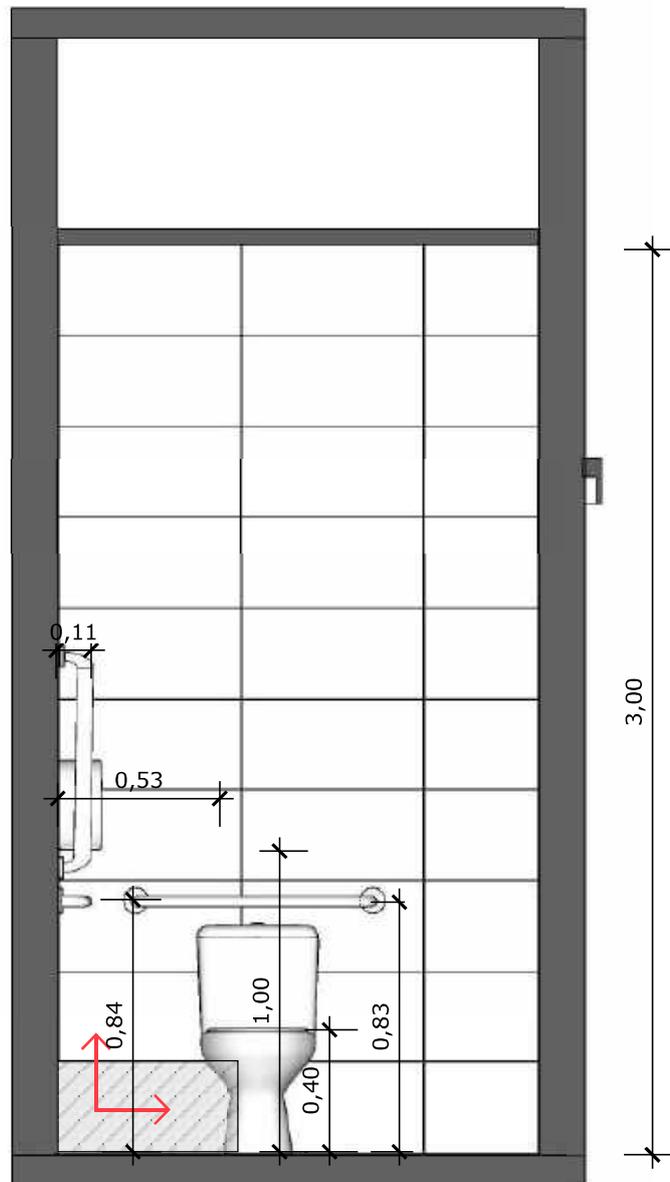
12 VISTA 01
Escala: 1/25



PAREDE COM REVESTIMENTO CERÂMICO (33X45) CM COR BRANCO GELO. REJUNTE COM JUNTA MÍNIMA EPÓXI, NA COR DO REVESTIMENTO (ANTIFUNGO E ANTIMOFO COM 4% MÁX. DE ABSORÇÃO OU EQUIVALENTE).



INDICAÇÃO DE PAGINAÇÃO DE PISO



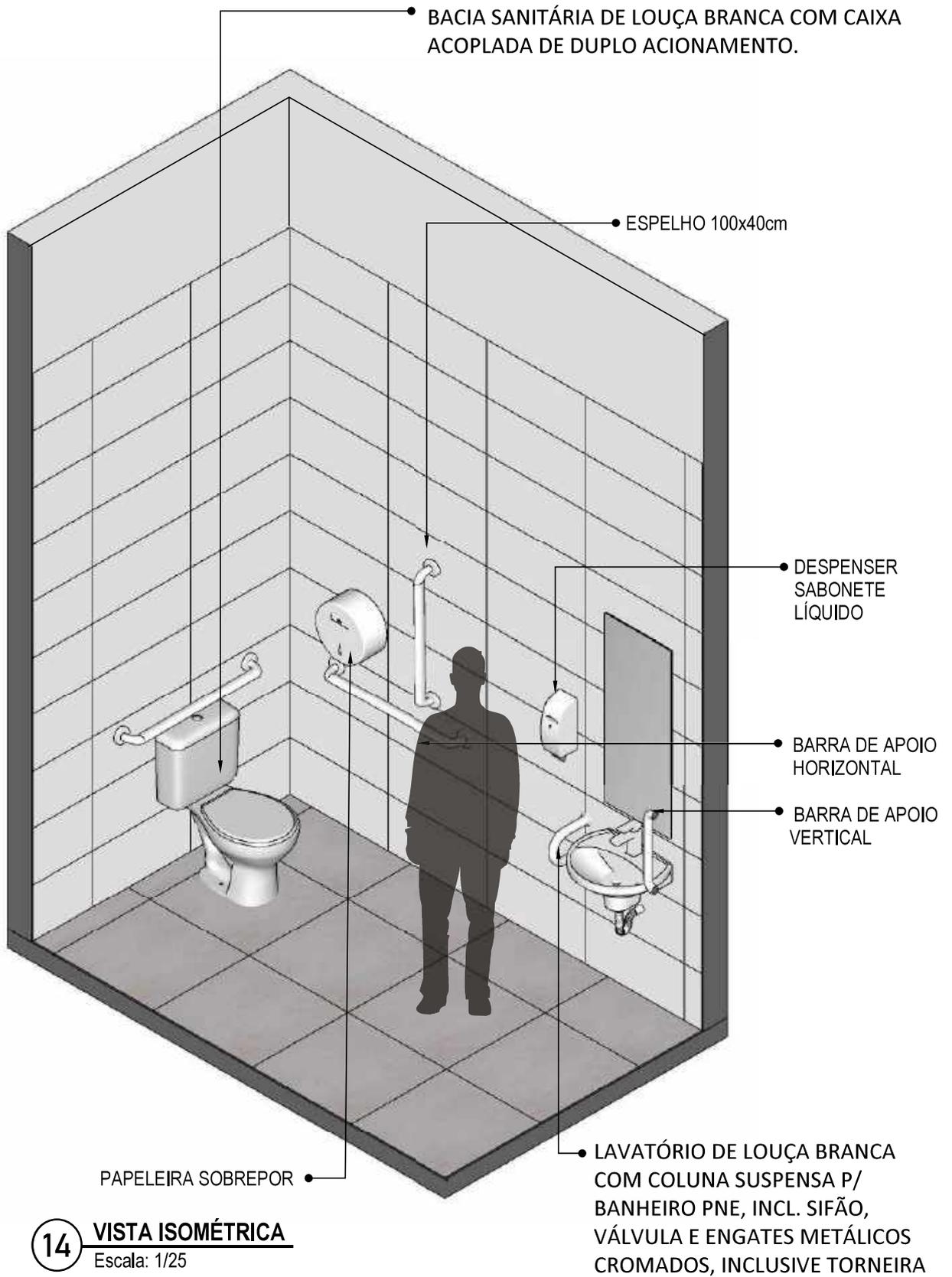
13 VISTA 02
Escala: 1/25

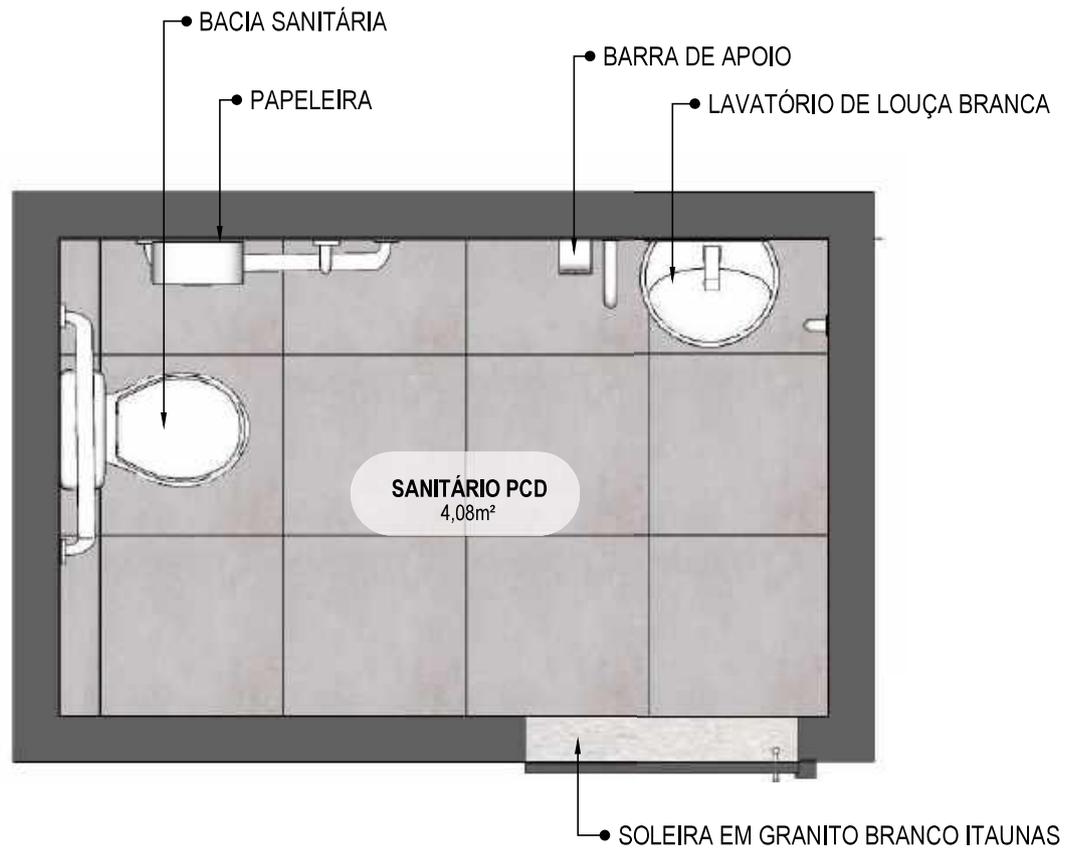


PAREDE COM REVESTIMENTO CERÂMICO (33X45) CM COR BRANCO GELO. REJUNTE COM JUNTA MÍNIMA EPÓXI, NA COR DO REVESTIMENTO (ANTIFUNGO E ANTIMOFO COM 4%MÁX. DE ABSORÇÃO OU EQUIVALENTE).



INDICAÇÃO DE PAGINAÇÃO DE PISO





15

PLANTA BAIXA HUMANIZADA

Escala: 1/25