

A implantação dos dispositivos de sinalização vertical serão executados, de acordo com o projeto de sinalização sob orientação da Fiscalização.

Proteção ambiental

Quando existir vegetação de porte (árvore e /ou arbusto) no local previsto para a implantação da sinalização, deve-se deslocá-la para a posição mais próxima possível da inicial, sem prejudicar o objetivo da sinalização.

Controle de Material

Cada elemento da sinalização deverá ser observado quanto ao atendimento dos requisitos específicos. Desta especificação. Para implantação das placas é necessário que tenham sido aprovadas para fiscalização, referente aos materiais aplicados no serviço de sinalização vertical.

Controle de Execução

O serviço deve ser executado de acordo com o projeto de sinalização vertical aprovado pela fiscalização, obedecendo os requisitos prescritos nesta especificação.

11.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

11.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro pleno e encarregado geral de obras de obras devidamente credenciados.



11) ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
IRAUÇUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS: SINAPI DEZ/2021 S/ DESONL. SICRO-CE OUTUBRO/2021 e SEINFRA 27

BDI UTILIZADO: 20,73%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					76.595,43	4,96%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,40	154,65	186,71	1.194,94	0,08%
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.900,00	3,69	4,45	8.455,00	0,55%
1.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.900,00	3,69	4,45	8.455,00	0,55%
1.4	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF. 05/2018	M2	50.720,00	0,33	0,40	20.288,00	1,31%
1.5	SEINFRA	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	36.383,32	0,37	0,45	16.372,49	1,06%
1.6	SICRO	5502986	Expurgo de jazida	m³	5.457,50	2,09	2,52	13.752,90	0,89%
1.7	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	5.457,50	1,23	1,48	8.077,10	0,52%
2.0	-	-	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (ATERRO PARA BUEIROS)					223.892,66	14,50%
2.1	SICRO	5501875	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.672,77	7,23	8,73	14.603,28	0,95%
2.2	SICRO	5501876	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.000,11	7,55	9,12	9.121,00	0,59%
2.3	SICRO	5501877	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	3.415,00	8,12	9,80	33.467,00	2,17%
2.4	SICRO	5501878	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.642,98	8,36	10,09	16.577,67	1,07%
2.5	SICRO	5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.338,26	8,59	10,37	13.877,76	0,90%
2.6	SICRO	5501880	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	315,58	9,09	10,97	3.461,91	0,22%



Cláudio José Queiroz Barros
 Engº Civil - CREA 134149-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
IRAUÇUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS: SINAPI DEZ/2021 S/ DESON.
SICRO-CE OUTUBRO/2021 e SEINFRA 27

BDI UTILIZADO: 20,73%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
2.7	SICRO	5501881	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.080,23	9,29	11,22	12.120,18	0,78%
2.8	SICRO	5501882	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.904,69	9,49	11,46	33.287,75	2,16%
2.9	SICRO	5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	907,67	10,19	12,30	11.164,34	0,72%
2.10	SICRO	5501885	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.042,84	10,56	12,75	13.296,21	0,86%
2.11	SICRO	5501886	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.160,76	11,40	13,76	29.732,06	1,93%
2.12	SICRO	5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	350,00	78,53	94,81	33.183,50	2,15%
3.0	-	-	PREPARO DA SUB-BASE					80.644,80	5,22%
3.1	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	76.080,00	0,88	1,06	80.644,80	5,22%
4.0	-	-	PAVIMENTAÇÃO					592.719,30	38,38%
4.1	SICRO	5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³.	m³	26.841,00	10,19	12,30	330.144,30	21,38%
4.2	SICRO	4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	23.340,00	9,32	11,25	262.575,00	17,00%
5.0	-	-	OBRAS D'ARTE CORRENTE					223.731,15	14,49%
5.1	SICRO	804081	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconside 0º - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	578,54	698,47	2.793,88	0,18%
5.2	SICRO	804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	17,00	324,14	391,33	6.652,61	0,43%


Cláudio José Queiroz Barros
 Prefeito Municipal de Irauçuba

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
IRAUÇUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS: SINAPI DEZ/2021 S/ DESON. SICRO-CE OUTUBRO/2021 e SEINFRA 27

BDI UTILIZADO: 20,73%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
5.3	SICRO	804105	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	10,00	983,98	1.187,96	11.879,60	0,77%
5.4	SICRO	804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	44,00	464,96	561,35	24.699,40	1,60%
5.5	SICRO	804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	10,00	1.468,40	1.772,80	17.728,00	1,15%
5.6	SICRO	804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50,00	710,34	857,59	42.879,50	2,78%
5.7	SICRO	804213	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,00	1.185,07	1.430,74	2.861,48	0,19%
5.8	SICRO	804181	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	9,00	888,78	1.073,02	9.657,18	0,63%
5.9	SICRO	804233	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	10,00	1.763,07	2.128,55	21.285,50	1,38%
5.10	SICRO	804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50,00	1.379,84	1.665,88	83.294,00	5,39%
6.0	-	-	PASSAGENS MOLHADAS					61.199,16	3,96%
6.1	-	-	PASSAGEM MOLHADA 01					19.473,47	1,26%
6.1.1	SICRO	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	un	32,00	13,05	15,76	504,32	0,03%
6.1.2	SICRO	408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	320,00	12,28	14,83	4.745,60	0,31%
6.1.3	SICRO	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	19,20	250,22	302,09	5.800,13	0,38%
6.1.4	SICRO	1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	51,20	136,27	164,52	8.423,42	0,55%
6.2	-	-	PASSAGEM MOLHADA 02					12.170,92	0,79%
6.2.1	SICRO	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	un	20,00	13,05	15,76	315,20	0,02%
6.2.2	SICRO	408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	200,00	12,28	14,83	2.966,00	0,19%
6.2.3	SICRO	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	12,00	250,22	302,09	3.625,08	0,23%
6.2.4	SICRO	1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	32,00	136,27	164,52	5.264,64	0,34%
6.3	-	-	SANGRADOURO					29.554,77	1,91%
6.3.1	SICRO	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	un	12,00	13,05	15,76	189,12	0,01%

JOÃO BARROS QUEIROZ
 Cláudio José Queiroz Barros
 Engº Civil - CREA 134195-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
IRAUÇUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 20,73%

TABELAS: SINAPI DEZ/2021 S/ DESON.
SICRO-CE OUTUBRO/2021 e SEINFRA 27

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
6.3.2	SINAPI	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	162,00	58,35	70,45	11.412,90	0,74%
6.3.3	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	9,00	451,89	545,57	4.910,13	0,32%
6.3.4	SICRO	408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	180,00	12,28	14,83	2.669,40	0,17%
6.3.5	SICRO	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	18,00	250,22	302,09	5.437,62	0,35%
6.3.6	SICRO	1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	30,00	136,27	164,52	4.935,60	0,32%
7.0	-	-	SERVIÇOS DIVERSOS					203.267,54	13,16%
7.1	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	2.814,95	59,81	72,21	203.267,54	13,16%
8.0	-	-	SINALIZAÇÃO					10.972,53	0,71%
8.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	13,50	673,22	812,78	10.972,53	0,71%
9.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					71.263,00	4,61%
9.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	590,27	712,63	71.263,00	4,61%
TOTAL GERAL								1.544.285,57	

JOTA EMILIO PROJÉTOS
Cláudio José Queiroz Barros
 Engº Civil - CREA 134950-CE





12) MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

JOTA BARROS PROJETOS
Claudio Jose Queiroz Barros
L.º C.º - CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA -
IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Quantidade	=	Área			
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			3,20	x	2,00	x	1,00	=	6,40	M2
							Total	=	6,40	M2
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
		01 Escavadeira (Ida e Volta)	155,00	x	2,00	=	310,00			KM
		01 Motoniveladora (Ida e Volta)	155,00	x	2,00	=	310,00			KM
		01 Retroescavadeira (Ida e Volta)	20,00	x	2,00	=	40,00			KM
		01 Rolo Compactador (Ida e Volta)	155,00	x	2,00	=	310,00			KM
		01 Trator de Esteiras (Ida e Volta)	155,00	x	2,00	=	310,00			KM
		02 Tratores de Pneus (Ida e Volta)	155,00	x	4,00	=	620,00			KM
							Total	=	1900,00	KM
1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS								
		Igual ao item 1.2								
							Item 1.2	=	1900,00	KM
							Total	=	1900,00	KM
1.4	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M),								
		Área a ser desmatada - Definei-se desmatamento de 2,00m de largura para cada lado da via	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			12680,00	x	2,00	x	2,00	=	50720,00	M2
							Total	=	50720,00	M2
1.5	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	(Comprimento	/	Espessura)	x	Quantidade	=	Área	
		Volume do Revestimento Primário	14510,32	/	1,00	x	1,00	=	14510,32	M2
		Volume dos Bueiros	21873,00	/	1,00	x	1,00	=	21873,00	M2
							Total	=	36383,32	M2
1.6	5502986	Expurgo de jazida	Área de Limpeza	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			36383,32	x	0,15	x	1,00	=	5457,50	M3
							Total	=	5457,50	M3
1.7	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								
		Igual ao item 1.6								
							Item 1.6	=	5457,50	M3
							Total	=	5457,50	M3
2.0	2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (ATERRO PARA BUEIROS)								
2.1	5501875	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (50-200M)	1672,77	x	1,00	=	1672,77			M3
							Total	=	1672,77	M3
2.2	5501876	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (200-400M)	1000,11	x	1,00	=	1000,11			M3
							Total	=	1000,11	M3
2.3	5501877	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (400-600M)	3415,00	x	1,00	=	3415,00			M3
							Total	=	3415,00	M3
2.4	5501878	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (600-800M)	1642,98	x	1,00	=	1642,98			M3
							Total	=	1642,98	M3
2.5	5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (800-1000M)	1338,26	x	1,00	=	1338,26			M3
							Total	=	1338,26	M3
2.6	5501880	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (1000-1200M)	315,58	x	1,00	=	315,58			M3
							Total	=	315,58	M3
2.7	5501881	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (1200-1400M)	1080,23	x	1,00	=	1080,23			M3
							Total	=	1080,23	M3
2.8	5501882	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (1400-1600M)	2904,69	x	1,00	=	2904,69			M3
							Total	=	2904,69	M3
2.9	5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (1800-2000M)	907,67	x	1,00	=	907,67			M3
							Total	=	907,67	M3
2.10	5501885	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (2000-2500M)	1042,84	x	1,00	=	1042,84			M3
							Total	=	1042,84	M3
2.11	5501886	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregador	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
		CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM (2500-3000M)	892,76	x	1,00	=	892,76			M3
		Barreiras laterais								

JOTA BARROS
 Cláudio José Queiroz Barros
 Engº Civil - CREA 134195-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA -
IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
		Estaca 634 x 10%	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			12680,00	x	2,00	x	0,50	x	10%	=	1268,00
									Total	=	2160,76
2.12	5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.7									M3
		PONTO 1: COORDENADAS 415671/9577627									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			35,00	x	4,00	x	2,50	x	1,00	=	350,00
									Total	=	350,00
											M3
											M3
3.0	3.0	PREPARO DA SUB-BASE									
3.1	4011209	Regularização do subleito	Comprimento	x	Largura	x			Quantidade	=	Área
			12680,00	x	6,00	x			1,00	=	76080,00
									Total	=	76080,00
											M2
											M2
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO									
4.1	5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com									
		Fator de homogeneização = 1,15									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			12680,00	x	6,00	x	0,25	x	1,15	=	21873,00
		Desvios	3600,00	x	6,00	x	0,20	x	1,15	=	4968,00
									Total	=	26841,00
											M3
											M3
											M3
		1) FOI CONSIDERADO UM DESVIO DE 200M PARA CADA BUEIRO									
		2) 18 BUEIROS * 200M = 3.600,00M (DESVIOS)									
4.2	4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			12680,00	x	6,00	x	0,25	x	1,00	=	19020,00
		Desvios	3600,00	x	6,00	x	0,20	x	1,00	=	4320,00
									Total	=	23340,00
											M3
5.0	5.0	OBRAS D'ARTE CORRENTE									
5.1	804081	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas							Quantidade	=	Total
									4,00	=	4,00
									Total	=	4,00
											UN
5.2	804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			Comprimento	x			Quantidade	=	Total
					E137+8,87	x	8,00	x	1,00	=	8,00
					E438+15,62	x	9,00	x	1,00	=	9,00
									Total	=	17,00
											M
											M
											M
5.3	804105	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas							Quantidade	=	Total
									10,00	=	10,00
									Total	=	10,00
											UN
											UN
5.4	804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			Comprimento	x			Quantidade	=	Total
					E28+6,68	x	9,00	x	1,00	=	9,00
					E48+6,93	x	9,00	x	1,00	=	9,00
					E216+3,01	x	8,50	x	1,00	=	8,50
					E603+14,67	x	8,50	x	1,00	=	8,50
					E623+9,63	x	9,00	x	1,00	=	9,00
									Total	=	44,00
											M
											M
											M
											M
											M
											M
5.5	804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas							Quantidade	=	Total
									10,00	=	10,00
									Total	=	10,00
											UN
											UN
5.6	804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			Comprimento	x			Quantidade	=	Total
					E5+7,91	x	10,00	x	1,00	=	10,00
					E118+15,26	x	10,00	x	1,00	=	10,00
					E201+4,38	x	10,00	x	1,00	=	10,00
					E471+16,24	x	10,00	x	1,00	=	10,00
					E489+6,63	x	10,00	x	1,00	=	10,00
									Total	=	50,00
											M
											M
											M
											M
											M
											M
5.7	804213	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas							Quantidade	=	Total
									2,00	=	2,00
									Total	=	2,00
											UN
											UN
5.8	804181	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			Comprimento	x			Quantidade	=	Total
					E366+18,73	x	9,00	x	1,00	=	9,00
									Total	=	9,00
											M
											M
5.9	804233	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas							Quantidade	=	Total
									10,00	=	10,00
									Total	=	10,00
											UN
											UN
5.10	804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			Comprimento	x			Quantidade	=	Total
					E385+089	x	10,00	x	1,00	=	10,00
					E430+5,64	x	10,00	x	1,00	=	10,00
					E448+5,70	x	10,00	x	1,00	=	10,00
					E582+19,24	x	10,00	x	1,00	=	10,00
					E599+2,45	x	10,00	x	1,00	=	10,00

JOTA BARROS PROJETO
 Cláudio José Queiroz Barros
 Engº CIVIL - CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - C
IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Total	=	50,00	M
6.0	6.0	PASSAGENS MOLHADAS				
6.1	6.1	PASSAGEM MOLHADA 01				
6.1.1	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida				
		1 Balizador a cada 5m = (80/5) x 2 Lados =	Quantidade	=	Total	
			32,00	=	32,00	UN
			Total	=	32,00	UN
6.1.2	408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação				
		Comprimento x Largura x	Quantidade	=	Área	
		80,00 x 4,00 x	1,00	=	320,00	M2
			Total	=	320,00	M2
6.1.3	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida				
		Comprimento x Largura x Altura x	Quantidade	=	Volume	
		80,00 x 4,00 x 0,06 x	1,00	=	19,20	M3
			Total	=	19,20	M3
6.1.4	1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento				
		Comprimento x Largura x Altura x	Quantidade	=	Volume	
		80,00 x 0,80 x 0,80 x	1,00	=	51,20	M3
			Total	=	51,20	M3
6.2	6.2	PASSAGEM MOLHADA 02				
6.2.1	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida				
		1 Balizador a cada 5m = (50/5) x 2 Lados =	Quantidade	=	Total	
			20,00	=	20,00	UN
			Total	=	20,00	UN
6.2.2	408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação				
		Comprimento x Largura x	Quantidade	=	Área	
		50,00 x 4,00 x	1,00	=	200,00	M2
			Total	=	200,00	M2
6.2.3	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida				
		Comprimento x Largura x Altura x	Quantidade	=	Volume	
		50,00 x 4,00 x 0,06 x	1,00	=	12,00	M3
			Total	=	12,00	M3
6.2.4	1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento				
		Comprimento x Largura x Altura x	Quantidade	=	Volume	
		50,00 x 0,80 x 0,80 x	1,00	=	32,00	M3
			Total	=	32,00	M3
6.3	6.3	SANGRADOURO				
6.3.1	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida				
		1 Balizador a cada 5m = (30/5) x 2 Lados =	Quantidade	=	Total	
			12,00	=	12,00	UN
			Total	=	12,00	UN
6.3.2	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/				
		Comprimento x Largura x	Quantidade	=	Área	
		30,00 x 5,40 x	1,00	=	162,00	M2
			Total	=	162,00	M2
6.3.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA				
		Comprimento x Largura x Altura x	Quantidade	=	Volume	
		30,00 x 0,30 x 0,50 x	2,00	=	9,00	M3
			Total	=	9,00	M3
6.3.4	408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação				
		Comprimento x Largura x	Quantidade	=	Área	
		30,00 x 6,00 x	1,00	=	180,00	M2
			Total	=	180,00	M2
6.3.5	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida				
		Comprimento x Largura x Altura x	Quantidade	=	Volume	
		30,00 x 6,00 x 0,10 x	1,00	=	18,00	M3
			Total	=	18,00	M3
6.3.6	1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento				
		Comprimento x Largura x Altura x	Quantidade	=	Volume	
		30,00 x 1,00 x 0,50 x	2,00	=	30,00	M3
			Total	=	30,00	M3
7.0	7.0	SERVIÇOS DIVERSOS				
7.1	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIO!				
		Comprimento x	Quantidade	=	Total	
		2814,95 x	1,00	=	2814,95	M
			Total	=	2814,95	M
8.0	8.0	SINALIZAÇÃO				
8.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO				
		Área x	Quantidade	=	Área	
		Conforme Projeto de Sinalização 13,50 x	1,00	=	13,50	M2
			Total	=	13,50	M2
9.0	9.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
9.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
		Carga Horaria x	Quantidade	=	Total	
		100,00 x	1,00	=	100,00	%
			Total	=	100,00	%

JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudio José Queiroz Barros
 Eng.º Civil - CREA 124199-CE



13) CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

JOTA BARROS PROJETO.
Cláudio José Queiroz Barros
Eng.º CIVIL - FURCA - 11190-01

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCIÁRIO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	76.595,43	32,00%	27,48%	29,50%	0,00%	11,02%	100,00%
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (ATERRO PARA BUEIROS)	223.892,66	24,510,54	21.048,42	22.595,65	0,00	8.440,82	76.595,43
			25,00%	25,00%	24,00%	26,00%	0,00%	100,00%
			55.973,17	55.973,17	53.734,24	58.212,09	0,00	223.892,66
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00%	100,00%
3.0	PREPARO DA SUB-BASE	80.644,80	20.161,20	20.161,20	20.161,20	20.161,20	0,00	80.644,80
			20,50%	17,25%	20,50%	20,75%	21,00%	100,00%
4.0	PAVIMENTAÇÃO	592.719,30	121.507,46	102.244,08	121.507,46	122.989,25	124.471,05	592.719,30
			25,00%	25,00%	24,01%	25,99%	0,00%	100,00%
5.0	OBRAS D'ARTE CORRENTE	223.731,15	55.932,79	55.932,79	53.717,85	58.147,73	0,00	223.731,15
			0,00%	0,00%	0,00%	50,50%	49,50%	100,00%
6.0	PASSAGENS MOLHADAS	61.199,16	0,00	0,00	0,00	30.905,58	30.293,58	61.199,16
			0,00%	0,00%	30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
7.0	SERVIÇOS DIVERSOS	203.267,54	0,00	0,00	60.980,26	81.307,02	60.980,26	203.267,54
			0,00%	0,00%	0,00%	50,50%	49,50%	100,00%
8.0	SINALIZAÇÃO	10.972,53	0,00	0,00	0,00	5.541,13	5.431,40	10.972,53
			18,77%	17,20%	22,55%	25,61%	15,87%	100,00%
9.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	71.263,00	13.376,07	12.257,24	16.069,81	18.250,45	11.309,44	71.263,00
			18,87%	17,33%	22,58%	25,61%	15,60%	99,99%
	PORCENTAGEM TOTAL GERAL	1.544.285,57	291.461,23	267.616,90	348.766,47	395.514,45	240.926,55	1.544.285,57

JOTA DA SILVA
Cláudio José Queiroz Barros
Sup. de Engenharia





14) COMPOSIÇÃO DO BDI/ENC. SOCIAIS

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudia José Queiroz Barros
10/01/2014 10:19:05

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65

BDI =	20,73%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

JOTA BARROS PROJETO
 Cláudio José Barros
 Supervisor

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
OPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA
IRAUÇUBA- CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%

JOTA BARROS PROJETO:
 Cláudio José Queiroz Barros

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARÚ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
IRAUÇUBA- CEARÁ




COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	590,27	712,63

COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	UNID.	CUSTO	TOTAL
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO			
	SERVIÇOS				
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2	H X MÊS	20910,7	41821,36
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,5	H X MÊS	4915,78	17205,23
				TOTAL SERVIÇOS	59026,59
				TOTAL SIMPLES	59026,59
				TOTAL SIMPLES %	590,27
				BDI (20,73%)	122,36
				TOTAL %	712,63
				TOTAL GERAL	712,63


JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudio José Queiroz Barros
 Eng. Civil - Matr. 111.111/1



15) PEÇAS GRÁFICAS



DECLARAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARU NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA / CE.

PROPOSTA 032252/2021

Eu, Cláudio José Queiroz Barros, Engº Civil – CREA 13.419 D/CE, **DECLARO**, na qualidade de representante da Prefeitura Municipal de Irauçuba sob CNPJ 02.307.758/0001-00, Responsável Técnico pelo Projeto RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARU NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA / CE, objeto da proposta 032252/2021, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 23 de Abril de 2019, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la

Fortaleza, 10 de Novembro de 2021.

JOTA BARROS PROJETO
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil CREA 13419/D

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DA LOCALIDADE DE MOCÓ A LOCALIDADE DE MANDACARU NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA / CE.

PROPOSTA 032252/2021



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 CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE E NO LAUDO DE CONFORMIDADE ADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?			X				6.1	
	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?			X				6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?			X				6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?			X				6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?			X				6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?			X				6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?			X				5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?			X				6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?			X				ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?			X				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				5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	

NOTA BARRA PROJETO
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419-D-07



	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				
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?			X			6.12.4	Acesso apenas ao estacionamento do parque.
	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			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			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			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			6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?			X			6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			X			6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			X			8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			X			5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			X			6.13.1	

RAMPAS E ESCADAS RAMPAS E ESCADAS

23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?			X				
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				6.6.4
25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			X				6.6.2.1
26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			X				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?			X				6.6.2.1
28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			X				6.9.5
29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			X				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?			X				6.8.7
31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			X				6.8.2
32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			X				6.8.2
33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			X				5.4.4
34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			X				6.9.5
35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			X				6.9.2.1
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?			X				6.9
37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			X				6.9.4
38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar			X				6.9.4.1

		com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?						
PLATAFORMAS E ELEVADORES	PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			X		6.10
		40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			X		6.10.3.2
		41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			X		6.10.4.2
		42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			X		6.10.1
		43	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?			X		ABNT NBR NM 313 - Tabela 1
		44	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?			X		ABNT NBR NM 313 - Tabela 1
		45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			X		ABNT NBR NM 313
		46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			X		ABNT NBR 16537 - 6.9.1
		47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			X		6.10.1
		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?			X		ABNT NBR NM 313
		49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			X		ABNT NBR NM 313
		50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			X		ABNT NBR NM 313
		51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			X		ABNT NBR NM 313
		52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			X		ABNT NBR NM 313
53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			X		5.4.5.2		
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			X		6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			X		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?			X				Lei 13.146/2015	
	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			X				6.14.1.2	
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			X				6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			X				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?			X				Lei 10.741/2003	
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			X				6.14	
	62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?			X				5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?			X				6.1.1	
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?			X				6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			X				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?			X				6.2.5	N/A
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			X				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?			X				Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			X				6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			X				6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desnível 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%)			X				6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			X				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 fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			X				
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			X			6.11.1	N/A
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			X			6.11.1	N/A
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			X			6.11.1	N/A
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			X			6.11.1	N/A
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			X			6.11.1.2	N/A
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			X			6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			X			5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			X			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?			X			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?			X			6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			X			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 como as pertencentes à rota acessível)			X			6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X			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)			X			6.6.3 6.9.5	

	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X			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?			X			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?			X			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?			X			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?			X			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?			X			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?			X			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%?			X			6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			X			6.6.2.1	
	97	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?			X			6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			X			6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			X			6.8.2	
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			X			6.8.4	
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			X			5.5.1.3	
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			X			5.4.4	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			X			6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com			X			6.10.3.2	

PLATAFORMAS E ELEVADORES		percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?							
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			X				6.10.4.2
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			X				6.10.1
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			X				ABNT NBR NM 313
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			X				6.11.2.4
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			X				ABNT NBR NM 313
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			X				6.10.1; 6.10.4.4
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			X				6.10.1
	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 movimentará?			X				ABNT NBR NM 313
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			X				ABNT NBR NM 313
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			X				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?			X				ABNT NBR NM 313
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			X				ABNT NBR NM 313
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			X				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?			X				6.11.2.4
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X				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?			X				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?			X				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?			X				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?			X				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 e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			X				6.11.2.2; 6.11.2.3
	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?			X				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?			X				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?			X				6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			X				6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			X				6.11.3
GERAL	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			X				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?			X				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?			X				7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?			X				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?			X				5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			X				4.6.9
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X				6.11.2.4
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			X				7.5.f)

JOÃO CARLOS QUEIROZ BARRO
 Cláudio José Queiroz Barro
 Eng. Civil - CREA 104.000/PE

	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X				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?			X				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?			X				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?			X				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?			X				7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			X				7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			X				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?			X				7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			X				7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			X				7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			X				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?			X				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?			X				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?			X				7.8.1 Figuras 113 e 114	
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor			X				7.8.2	

		eletrônico ou dispositivo equivalente?							
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)?			X				7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			X				7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			X				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?			X				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?			X				7.5. m) Figura 14
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X				7.11.1
	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?			X				7.11.1
	160	A papelreira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			X				7.11.2
	161	A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			X				7.11.2
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			X				7.11.3 7.11.4
BOXE DE CHUVEIRO	BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			X			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?			X			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?			X			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?			X			7.12.3 Figura 126.b)
		167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na			X			

		parede de fixação do banco?							
	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?			X				7.12.4
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			X				7.13.2 Figuras 127 e 128
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			X				7.13.2.1
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			X				7.13.2.3
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			X				7.13.2.4 Figura 129
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			X				7.3.1
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente?							7.4.2
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			X				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?			X				7.4.5
	177	Há sinalização de emergência?			X				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 à 40 cm do piso e com cor contrastante?			X				5.6.4.1
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			X				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?			X				5.4.1
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X				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 parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			X				6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X				6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de			X				7.14.1